

”Mitä enemmän opettaa, sitä vähemmän oppii” Viiden luokanopettajan ajatuksia käänteisestä oppimisesta

Helsingin yliopisto
Kasvatustieteellinen tiedekunta
Opettajankoulutuslaitos
Luokanopettajakoulutus
Pro gradu -tutkielma
Kasvatustiede
Lokakuu 2017
Eeva-Sofia Lassinharju

Ohjaaja: Leena Krokfors



Tiedekunta - Fakultet - Faculty Kasvatustieteellinen		Laitos - Institution - Department Opettajankoulutuslaitos	
Tekijä - Författare - Author Eeva-Sofia Lassinharju			
Työn nimi - Arbetets titel "Mitä enemmän opettaa, sitä vähemmän oppii" viiden luokanopettajan ajatuksia käänteisestä oppimisesta.			
Title "The more you teach the less you learn" five class teachers' views of flipped learning			
Oppiaine - Läroämne - Subject Kasvatustiede			
Työn laji/ Ohjaaja - Arbetets art/Handledare - Level/Instructor Pro gradu -tutkielma / Leena Krokfors		Aika - Datum - Month and year 10/2017	Sivumäärä - Sidoantal - Number of pages 68 s + 1 liite.
<p>Tiivistelmä - Referat – Abstract</p> <p>Tavoitteet. Käänteinen oppiminen on ollut paljon esillä lehdissä ja uutisissa viime vuosina. Kyseistä oppimisen ideologiaa esiteltiin pari vuotta sitten YLE:n Koulukorjaamossa. Käänteisessä oppimisessa oppiminen lähtee oppijasta. Oppilaalle annetaan vastuuta ja vapautta ja opettaja ohjaa oppilaan oppimista ja tukee hänen itseohjautuvuutta. Esimerkiksi oppilas saa itse valita missä järjestyksessä tekee annetut tehtävät. Tässä tutkimuksessa selvitettiin, mitä hyvää luokanopettajat kokevat käänteisessä oppimisessä ja mitä haasteita käänteinen oppiminen on tuonut luokanopettajien työhön. Tutkimuksen luokanopettajat ovat ennen käyttäneet jotain muuta opetustapaa. Tutkimuksen toinen tutkimuskysymys on, että miten luokanopettajat ovat kokeneet työnsä muuttuneen käänteisen oppimisen mallin myötä.</p> <p>Menetelmät. Tämä tutkimus on laadullinen tutkimus. Tässä tutkittiin luokanopettajien asenteita ja ajatuksia käänteisestä oppimisesta ja sen tuomasta muutoksesta heidän työssään. Tutkimuksen luokanopettajat ovat käyttäneet käänteistä oppimista yhdestä neljään vuotta. Tutkimuksen luokanopettajille tehtiin sähköinen 31 väittämän kysely Google Forms -ohjelmalla. Väittämät pohjautuivat muutamaan teokseen, joiden aiheina olivat käänteinen oppiminen ja muutos ja sen kokeminen opettajien työssä. Jokaisen väittämän kohdalla piti valita pitää paikkaansa-pitää osittain paikkaansa-ei pidä paikkaansa ja perustella valintansa omin sanoin. Luokanopettajat vastasivat itsenäisesti kyselyyn heinäkuussa 2017. Kyselyn vastaukset analysoitiin sisällönanalyysillä. Aineisto jaettiin analyysissä viiteen eri ryhmään: muutos luokanopettajien kokemana, luokanopettajien tiimityöskentely, muutos oppilaissa luokanopettajien kokemana, työskentely luokassa ja arviointi. Analyysissä hyödynnettiin SWOT-analyysiä eli käänteisestä oppimisesta ja sen tuomista muutoksista etsittiin vahvuudet, heikkoudet, uhat ja mahdollisuudet.</p> <p>Tulokset ja johtopäätökset. Tutkimuksen kaikki luokanopettajat paitsi yksi suhtautuivat myönteisesti käänteisen oppimisen tuomaan muutokseen. Käänteisessä oppimisessä nähtiin paljon hyvää, mutta luokanopettajien mielestä siinä on myös huonoja puolia. Käänteinen oppiminen ei sovi oppilaille, joilla on heikot itseohjautuvuuden taidot. Lahjakkaat oppilaat ovat käänteistä oppimista käyttäessä etulyöntiasemassa. Hyvänä koettiin luokanopettajien tiimityöskentelyn lisääntyminen ja oppilaiden kohtaaminen aiempaa yksilöllisemmin.</p>			
Avainsanat – Nyckelord käänteinen oppiminen, opettajan työ, muutos			
Keywords Flipped learning, teacher's work, change			
Säilytyspaikka - Förvaringsställe - Where deposited E-thesis, Helsingin yliopisto			
Muita tietoja - Övriga uppgifter - Additional information			



Tiedekunta - Fakultet - Faculty Educational Sciences		Laitos - Institution – Department Teacher Education	
Tekijä - Författare – Author Eeva-Sofia Lassinharju			
Työn nimi - Arbetets titel ”Mitä enemmän opettaa, sitä vähemmän oppii” viiden luokanopettajan ajatuksia käänteisestä oppimisesta.			
Title ”The more you teach the less you learn” five class teachers’ views of flipped learning			
Oppiaine - Läroämne - Subject Education			
Työn laji/ Ohjaaja - Arbetets art/Handledare - Level/Instructor Master’s Thesis / Supervisor’s Name		Aika - Datum - Month and year 10/2017	Sivumäärä - Sidoantal - Number of pages 68 pp. + 1 appendices
<p>Tiivistelmä - Referat - Abstract</p> <p>Objectives. Flipped learning has been widely visible in newspapers and news in recent years. This ideology of learning was also presented a few years ago in a Finnish TV show called Koulukorjaamo. In flipped learning the learning starts from the learner. Teacher guides student’s learning and supports his or her self-direction. The student is given responsibility and freedom and for example, the student can choose in which order they want to complete the given tasks. This thesis investigates what benefits and challenges flipped learning has brought to a class teacher’s work. The class teachers in this study had used some other teaching method before flipped learning. The second research question of this thesis is how the class teachers have felt their work has changed with the flipped learning model.</p> <p>Methods. This thesis is a qualitative research. This thesis investigates class teachers’ views and thoughts of the flipped learning model and the changes it has brought to their work. The class teachers in this thesis had used flipped learning for one to four years. The class teachers in this study were presented an electronic questionnaire with statements. The questionnaire was done with Google Forms and there were 31 statements. The statements were based on several books which discussed flipped learning, change and how it is felt in a class teacher’s work. After every statement, the teachers had to choose whether they agree, partially agree or disagree with the statement and explain their selection in their own words. The class teachers answered the questionnaire in July 2017. The answers were analysed with content analysis. The data was split into five categories: change as experienced by the teacher, teachers’ teamwork, teacher’s view of the change in students, working in class, assessment. SWOT-analysis was utilized in content analysis i.e. the strengths, weaknesses, threats and opportunities of flipped learning were investigated.</p> <p>Results and conclusions. All teachers in this study except one felt positive about flipped learning and the changes it has brought. Many advantages but also some disadvantages were seen in this ideology. Flipped learning does not fit students with poor self-direction and talented students have an advantage. Positive effects of flipped learning were the increase in the teamwork of the teachers and the possibility of helping the students more individually.</p>			
Avainsanat - Nyckelord käänteinen oppiminen, opettajan työ, muutos			
Keywords Flipped learning, teacher’s work, change			
Säilytyspaikka - Förvaringsställe - Where deposited E-thesis, University of Helsinki			
Muita tietoja - Övriga uppgifter - Additional information			

Sisällys

1	JOHDANTO	1
2	KÄÄNTEINEN OPPIMINEN	4
2.1	Sosiokonstruktivistinen oppiminen	8
2.3	Vygotskyn lähikehityksen vyöhyke	13
2.4	Oppilaan itseohjautuvuus ja autonomia	15
2.5	Yhteisöllinen oppiminen	20
2.6	Teknologia käänteisessä oppimisessä	21
2.7	Työskentely käänteisessä oppimisessä	26
3	MUUTOS OPETTAJAN TYÖSSÄ.....	30
3.1	Työyhteisön vaikutus muutokseen	33
4	TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	35
5	TUTKIMUSAINEISTO, SEN HANKINTA JA ANALYYSIPROSESSI.....	37
5.1	Tutkimusaineisto ja sen hankintaprosessi.....	37
5.1.1	Aineiston hankinta ja menetelmän valinta	38
5.1.2	Aineiston hankinta.....	39
5.1.3	Väittämäkysely	40
5.2	Tutkimustulosten analyysi	42
5.2.1	Muutos luokanopettajien kokemana.....	44
5.2.2	Luokanopettajien tiimityöskentely	46
5.2.3	Muutos oppilaissa luokanopettajien näkökulmasta	47
5.2.4	Työskentely luokassa.....	49
5.2.5	Arviointi käänteisessä oppimisessä	53
6	TULOKSET	54
6.1	Muutos luokanopettajien kokemana	54
6.2	Luokanopettajien tiimityöskentely	56
6.3	Muutos oppilaissa luokanopettajan kokemana.....	56
6.4	Työskentely luokassa	58
6.5	Arviointi käänteisessä oppimisessä	60
6.6	Yhteenvedo tutkimustuloksista	61
7	LUOTETTAVUUS	63
8	POHDINTA	66

LÄHTEET	69
LIITTEET	77
Sähköinen kysely	77

TAULUKOT

Taulukko 1. SWOT-analyysin nelikenttämalli luokanopettajien kokemukset muutoksesta.....	54
Taulukko 2. SWOT-nelikenttämalli luokanopettajien kokemus tiimityöskentelystä.	56
Taulukko 3. SWOT-nelikenttämalli oppilaiden muutos luokaopettajien kokemana.	56
Taulukko 4. SWOT-nelikenttämalli työskentelystä luokassa.	58
Taulukko 5. SWOT-nelikenttämalli arvioinnista käänteisessä oppimisessä.	60

KUVIOT

Kuvio 1. Käänteisen oppiminen ja käänteinen opetus, jotka toimivat apuna siirtyessä oppilaskeskeiseen oppimiskulttuuriin.	6
Kuvio 2. Kontrolloitu motivaatio on ulkoista motivaatiota ja aiheuttaa amotivaatiota.....	11

KUVAT

Kuva 1. Yhden luokan viikkosuunnitelma käänteisen oppimisen mallin mukaan.	28
Kuva 2. Viikkourakka, jota käytetään käänteisessä oppimisessä.....	28

1 Johdanto

Tämä pro gradu -tutkielma käsittelee käänteisen oppimisen mallia ja sen tuomia muutoksia viiden luokanopettajan työssä. Käänteisen oppimisen malli on ollut viime vuosina paljon esillä. YLE:n koulukorjaamo esitteli käänteisen oppimisen mallin keväällä 2016. Aihe on ajankohtainen myös siksi, että syksyllä 2016 tullessa opetussuunnitelmassa opettaja nähdään enemmän oppilaan oppimisen ohjaajana kuin opettajana (POPS, 2014.) Käänteisen oppimisen malli on siis eräänlainen oppimisen ideologia, jossa tuetaan oppilaan oma-aloitteista oppimista ja valinnanvapautta. Opetus käänteisessä oppimisessä ei ole lainkaan opettajajohtoista, vaan oppilaslähtöistä. Käänteisen oppimisen mallissa korostuu oppilaskeskeisen oppimiskulttuurin lisäksi sosiokonstruktivistinen oppimiskulttuuri, autonominen motivaatio, lähikehityksen vyöhyke, omatahtinen oppiminen, itseohjautuvuus, autonomia, yhteisöllinen oppiminen ja teknologian käyttö sekä opetuksessa että oppimisessä (Humaloja, Peura, Toivola, 2017).

Yhdysvaltalaiset opettajat Bergmann ja Sams rupesivat käyttämään opetuksessaan käänteistä opettamista-flipped classroom, koska he kyseenalaistivat sen tarvitseeko kaikkien oppilaiden opiskella yhtä aikaa samoja asioita. He ottivat opetuksessaan käyttöön tekemiään opetusvideoita. Käänteinen opettaminen on opettajakeskeistä opetuskulttuuria. Käänteisessä oppimisessä oppilas päättää itse missä opiskelee, miten opiskelee ja minkälaisessa tahdissa. Opettaja on kuitenkin vastuussa oppilaan oppimisesta ja hänen tehtävänä on ohjata oppilasta oppimaan. Käänteisessä oppimisessä oppiminen voi tapahtua muuallakin kuin luokassa (Bergmann, Sams, 2007).

Tässä pro gradu- tutkielmassa tutkimuksen kohteena ovat siis opettajien ajatukset ja mielipiteet siitä, miten he ovat kokeneet työhönsä tulleet muutokset, jotka käänteisen oppimisen malli on tuonut. Tutkimuksen viisi luokanopettajaa ovat ennen käyttäneet jotakin toista opetustapaa. Tutkimustuloksista tulee käymään ilmi, minkälaisena muutos on koettu ja minkälaisia ajatuksia se on herättänyt. Tulokset on analysoitu SWOT-analyysillä, eli minkälaisia heikkouksia, mahdollisuuksia, vahvuuksia ja uhkia käänteisen oppimisen malli on tuonut

heidän työssään (www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/laadunhallinnan_tuki/wbl-toi/menetelmia_ja_tyovalineita/swot-analyysi, 6.8.2017.) Pro gradu -tutkielmani on laadullinen asennetutkimus.

Muutos työssä on enemmän prosessi kuin erillinen tapahtuma. Harvoin tavoiteltavat muutokset tapahtuvat ongelmitta ja nopeasti. Yleensä niissä esiintyy ongelmia ja epävarmuutta, vaikka ne mahdolliset ongelmat olisi ennakoitu. Kun kouluissa tehdään muutoksia, nähdään tärkeänä kollegiaalisuus eli kollegoiden tuki. Muutos onnistuu parhaiten kun opettaja on itse halunnut tehdä muutoksen. Muutoksia tehdessä opettaja ottaa riskejä, jotka aiheuttavat epävarmuutta (Sahlberg, 1997).

Akkerman ja Bakker (2011) ovat tutkineet muutoksia koulun toimintakulttuurissa. Muutokseen sisältyy eri vaiheita ja oppimisen prosesseja. Muutoksen prosessit ovat identifikaatio, koordinaatio, reflektio ja transformaatio. Identifikaatiossa kyseenalaistetaan olemassa olevaa toimintakulttuuria ja sen käytäntöjä. Koordinaatiossa luodaan toimintamalli. Reflektiossa pohditaan yhteneväisyyksiä ja eroja edelliseen toimintakulttuuriin. Transformaatioissa toimintamalli muuttuu ja mahdollisesti syntyy uusia käytänteitä. Tutkimuksen opettajat ovat kyseenalaistaneet käänteisen oppimisen mallia ja reflektoineet sitä aiempaan opetustapaansa (Akkerman ja Bakker, 2011).

Valitsin käänteisen oppimisen mallin pro gradu -tutkimukseni aiheeksi, koska se on ajankohtainen ja olen kiinnostunut tutkimaan sitä. Olen itse paljon sijaistanut opettajia, jotka käyttävät opetuksessaan käänteisen oppimisen mallia 4.-6. luokkalaisille. Koen mallin erittäin mielenkiintoisena, koska se ei ole lainkaan opettajajohtoista. Olen itse jo koululaisena kyseenalaistanut opettajajohtoista opetusta, koska en kokenut sitä itselleni hyväksi tavaksi oppia. Sijaisuuksia tehdessä olen nähnyt paljon hyvää käänteisen oppimisen mallissa: oppilaat oppivat ottamaan vastuuta, heikoimmat oppijat eivät vaivaannu kun heitä odotetaan ja nopeimmat oppijat eivät turhaudu kun hitaimpia täytyy odottaa. Koen, että eriyttämistä on paljon helpompi toteuttaa käänteisen oppimisen mallissa. Sijaisena olen myös pohtinut käänteisen oppimisen mahdollisia haitallisia puolia: oppivatko oppilaat ollenkaan kuuntelemaan ja noudattamaan

opettajajohtoista opetusta kun siirtyvät yläasteelle? Katoaako heiltä kuuntelemisen ja keskittymisen taidot? Omien havaintojeni mukaan käänteisen oppimisen malli ei sovi oppilaille, joilla on heikot itseohjautuvuustaidot. Myös käänteisessä oppimisessa hyödynnetään paljon teknologiaa. Onko lapsille hyväksi tuijottaa paljon tietokoneen ruutua? Entä mitä tapahtuu oppilaiden vuorovaikutustaidoille? Vaikka minulla on myös kriittistä näkökulmaa käänteisen oppimisen malliin, tutkin sitä pro gradu -tutkielmassani avoimin mielin.

Halusin ottaa opettajien kokeman muutoksen näkökohdaksi, koska käänteisen oppimisen malli on niin erilainen kuin perinteinen opettajajohtoinen opetus. Olen myös kiinnostunut tietämään, miksi opettaja ovat halunneet ottaa kyseisen mallin käyttöönsä, mitä hyvää ja mitä huonoa he siinä näkevät ja miten muutos omassa työssä on tapahtunut kun on vaihtanut opetustapaansa. Tutkimukseni luokanopettajat ovat tehneet useamman vuoden luokanopettajan työtä ja heistä muutama on käyttänyt käänteisen oppimisen mallia pari vuotta.

2 Käänteinen oppiminen

Käänteisessä oppimisessa opettaja ei toimi perinteisesti opettajana luokan edessä, vaan hän on enemmän sivussa ohjaamassa oppilaan oppimista. Opettaja ei syötä oppilaille opittavia asioita, vaan auttaa oppilaita soveltamaan opittua tietoa. Kyseessä on erittäin oppilaskeskeinen kulttuuri. Jokaiselle oppilaalle asetetaan omat oppimisen tavoitteet. Vaikka oppilaalla on omat yksilölliset tavoitteet, niin käänteisessä oppimisessä on myös sosiokonstruktivistisia piirteitä, kaksi vastakkaista näkökulmaa: yhteisöllinen ja yksilöllinen. Yhteisöllisyys näkyy luokkatovereista, jotka tukevat oppimaan oppimista ja toisten itseohjautuvuutta. Oppilaita ei kuitenkaan pakoteta opiskelemaan yhdessä, vaan oppilaalla on vapaus päättää opiskeleeko hän yhdessä jonkun kanssa vai yksin. Tunteet ovat myös merkityksellisiä käänteisessä oppimisessä. Opettajan tehtävänä on luoda luokkaan viihtyisä oppilaskeskeinen oppimiskulttuuri (Humaloja, Peura, Toivola 2017, 20-23.) Joidenkin tutkimuksien mukaan kuitenkin suurin osa oppilaista kokee, etteivät he saa vaikuttaa koulun asioihin tai että opettajat eivät ole kiinnostuneita heistä (Rajala, Hilppö, Stenberg, Suvanto, Mäki 2015, 97). Yleensä kouluissa opetetaan yksipuolisesti oppikirjojen kautta. Opettaja valitsee sieltä sopivan palan opiskeltavaksi. Oppikirjoissa on yleensä valmiiksi paloitetu opittavia asioita ja sen seurauksena oppilaat eivät opi kokonaisuuksia. Oppilaille tulisi antaa mahdollisuus tutkia myös vapaammin muita tietolähteitä (Kumpulainen, Krokfors, Lipponen, Tissari, Hilppö, Rajala 2010, 52.)

Rousseau on aikoinaan sanonut, että oppilailla tulisi olla niin paljon kuin mahdollista vastuuta omasta oppimisestaan ja siitä mitä tekevät koulussa (Sahlberg 1997, 150). Kontion (2011, 55) mukaan kasvatuksen tulisi olla enemmin lapsikeskeistä kuin aikuiskeskeistä tai traditionaalista, tämä ajatus perustuu Rousseauin luonnolliseen kasvatukseen. Dewey on myös kritisoinut perinteistä koulua: opettajalähtöinen ja selkeä ainejakoinen on hänen mielestään oppilaiden kokemuksista etäännyttävä. Oppilaiden intressi perustuu lähinnä opettajan auktoriteettiin ja koulun ulkoiseen kuriin (Väkevä 2011, 74). Yhdysvaltalainen opettaja Cockrum (2014, 16) otti opetuksessaan käyttöönsä käänteisen oppimisen mallin yläkoululaisten oppilaiden kanssa ja oppilailta tuli

paljon hyvää palautetta, jossa he mainitsivat erittäin positiiviseksi sen, että saivat vapauden valita missä järjestyksessä tekevät tehtäviään. Tutkimuksissa on todettu, että koulun vuorovaikutus on usein todella opettajakeskeistä. Yleensä sen taustalla on sellainen oletus, että opettaja on luokassa ainut ihminen, jolla on aina oikea yksi vastaus (Kumpulainen, Krokfors, Lipponen, Tissari, Hilppö, Rajala 2010, 51).

Niemi (1998, 49) on tutkinut, että oppilaiden olisi hyvä oppia ottamaan yhä suurempi vastuu omasta oppimisestaan. Oppilas itse rakentaa ja kehittää omaa tiedollista rakennettaan (Kauppila 2007, 24). Vuorovaikutus on tärkeätä oppimisessa ja Lonka (2015, 71) on kritisoinut, että lasta ei saisi jättää yksin ilman tarvittavaa ohjausta ja tukea. Lonka on myös maininnut, että on haastavaa tarjota yhtä aikaa itsenäistä toimintaa ja oikeanlaista tukea. Opettajan ja oppilaan vuorovaikutusta ei saisi unohtaa. Käänteisessä oppimisessa voisi sanoa, että opettaja on transaktio-orientoitunut. Transaktio-orientaatiossa on vastuu oppimisesta ja tavoitteiden saavuttamisesta sekä opettajalla ja oppilaalla, mutta transaktio-orientaatiossa opettaja pyrkii myös vahvistamaan oppilaiden ongelmanratkaisu- ja tutkimustaitoja ja niiden kehittymistä. Opettajan tulee olla myös kiinnostunut siitä, mitä oppilaat ajattelevat ja miten lähestyvät ongelmia. Perusopetuksen opetussuunnitelma (2014) edellyttää, että oppilas tarvitsee kannustusta ja tukea yksilöllisesti. Oppilaalla tulee olla myös kokemus siitä, että häntä kuunnellaan ja arvostetaan kouluyhteisössään. Oppilaalle tulee osoittaa, että hänen oppimisestaan myös välitetään (POPS 2014). Transaktio-metaorientaatio on humanistinen ihmiskäsitys, jossa yksilö on rationaalinen ja ongelmanratkaisuun kykeneväinen (Sahlberg 1998, 147.) Erityistä tukea tarvitsevat oppilaat hyötyvät kun opetus on yksilöllistetty ja kun saa edetä tehtävissä omassa tahdissa (Niemi, Multisilta 2014, 23.)

Konstruktivistinen oppiminen korostaa oppilaiden oman toiminnan menetelmiä ja opettajan suora opetus on konstruktivistisen opetuksen vastakohta. Mayerin tutkimuksen mukaan kuitenkin opettajan tekemät strukturoidut tilanteet ja suora opetus johti parempiin systemaattisiin tuloksiin kuin oppilaiden spontaani oppiminen. Kun oletetaan, että oppimisen edellytyksenä on oppijan aktiivinen ajattelu, niin tulee sitä suunnata tarkoituksenmukaisesti. Puhuttaessa oppimisen

ohjaamisesta, ollaan aikalailla didaktiikan puolella (Kuusinen, Lehtinen, Vauras 2007, 248-250.) Konstruktivistisessa oppimisessa oppija itse rakentaa omaa tietoaan liittäen sen aiemmin opittuun. Siinä on tärkeitä, että oppija sekä itse ohjaa että hallitsee omaa oppimistaan. Konstruktivistinen oppimisteoria on noussut paljon esille oppimisen tutkimuksessa ja on tullut paljon näyttöä siitä, että oppimisesta on tullut yhdessä oleva oppimisen prosessi (Niemi, Multisilta 2014, 18-19.)



Kuvio 1. Käänteisen oppiminen ja käänteinen opetus, jotka toimivat apuna siirtyessä oppilaskeskeiseen oppimiskulttuuriin.

Lähde: M. Humaloja, P. Peura & M. Toivola 2017. Käänteinen oppiminen-flipped learning, 20. Helsinki: Edita.

Sams ja Bergmann (2012) rupesivat käyttämään opetuksissaan käänteistä opettamista, koska huomasivat, että oli hankalaa saada kaikki oppilaat yhtä aikaa oppimaan ja omaksumaan opittavia asioita. He rupesivat tekemään opetuksessaan opetusvideoita, joita oppilaat katsoivat silloin kun ehtivät ja saivat katsoa niitä omassa tahdissa. Sams ja Bergmann (2012) mainitsevat myös, että erityisopettajat pitävät tästä mallista, koska oppilas saa katsoa ja keskeyttää opetusvideot milloin haluavat ja varmistaa asioita opettajalta. Jakku-Sihvonen (2012) onkin kritisoinut nykyperuskoulua siitä, että se ei riittävästi kannusta ja rohkaise erilaisia oppijoita, vaikka heidän tulisi saada kehittyä edellytystensä mukaisesti. Tämän mallin myötä opettajan rooli on enemmän muuttunut oppimisen valmentajaksi (Sams, Bergmann, 2012). Käänteisessä opetuksessa teoriaan tutustutaan kotona ja tehtävät tehdään koulussa (Humaloja, Peura, Toivola, 2017). Käänteisessä opettamisessa on myös rakennettu pelipedagogiikkaa ja sillä voi olla tärkeä rooli silloin kun valmistaudutaan opiskelemaan oppisisältöä (Kangas, Krokfors, Kopisto 2014, 211). Sams ja Bergmann (2015, 3) ovat huomanneet, että käänteisessä

opettamisessa oppilaat ovat mm. matematiikan oppimiseen enemmän sitoutuneita ja opettajilla on ollut enemmän aikaa auttaa oppilaitaan luokassa kun he ovat tehneet tehtäviä. Singaporelainen opettaja Enoch on myös oppinut huomaamaan paremmin oppilaittensa tarpeet, kun on ruvennut käyttämään luokassa käänteistä opettamista (Bergmann, Sams 2015, 4).

Useat oppimisen tutkijat ovatkin vaatineet opettajille muutosta opettajasta ohjaajaksi. Oppimisen ja opiskelun tulisi tapahtua sellaisissa oppimisympäristöissä, jotka ovat avoimia, joustavia ja pohjautuvat henkilökohtaisiin opiskelusuunnitelmiin. Niistä huolehtii opettaja, joka on muuttanut roolinsa ohjaajaksi. Avoimella oppimisympäristöllä tarkoitetaan oppilaskeskeisiä opiskelujärjestelyjä, joissa on valintamahdollisuuksia (Helsingin kaupunki opetusvirasto 2000, 12.)

Oppilaskeskeisellä oppimiskulttuurilla tarkoitetaan yleensä konstruktivistisen näkemyksen oppimista. Konstruktivistisessa oppimisessa hyödynnetään aikaisempaa opittua uuden oppimiseen. Oppilaille annetaan mahdollisuus valita mitä tekevät, miten tekevät ja ottavat vastuun valinnoistaan. Tärkeätä on korostaa positiivista ilmapiiriä ja positiivisia tunteita. Jotta oppiminen on merkityksellistä, korostetaan myös oppilaan itsearviointitaitoja. Oppilaat tulisi nähdä itseoppijoina, jotka valitsevat ja ohjaavat oppimistaan (Humaloja, Peura, Toivola, 23-25, 2017.) Luokassa ja ylipäätään koulussa tulisi olla hyvä ilmapiiri, koska silloin oppilaat eivät pelkää epäonnistumista, luokkatovereita tai opettajaa. Oppilaille pitää tulla tunne, että heistä ja heidän oppimisestaan välitetään. Aktiivinen oppiminen edellyttää, että oppilaista ollaan aidosti kiinnostuneita ja myös heidän oppimisvalmiuksistaan (Niemi 1998, 48.)

Opettaja voi opettaa paljon, mutta oppivatko kaikki luokassa opetettavan asian varmasti? Jos oppilas ei opi niin tavoitteet ovat olleet hänen kohdallaan epärealistiset, toiminta ei ole johtanut oppimiseen tai oppilaan motivaatio puuttuu. On myös kyseenalaistettu tarvitaanko oppimiseen aina opettajaa. Oppimista voi tapahtua ilmankin opettajaa. Spontaania oppimista tapahtuu koko ajan. Oppilaiden oppimisen toimintaan on joskus liitetty jopa sanktioita, varsinkin jos hän ei ole oppinut niin kuin kuuluisi ja ilman oppilaan omaa syytä. Mitä paremmin

tuntee oppilaan, sitä paremmin tietää hänen edellytyksensä mitä hän oppii ja mitä ei (Kansanen 2004, 56-57.)

2.1 Sosiokonstruktivistinen oppiminen

Kouluissa on pääsääntöisesti puhuttu kahdesta opettamisen kulttuurista: behavioristisesta ja konstruktivistisesta. Käänteinen oppiminen on pääsääntöisesti sosiokonstruktivistista oppimista. Sosiokonstruktivismissa tiedon hyöty tulee esille käytännössä. Siinä myös korostetaan oppijan oman oppimisen haltuunottamista. Oppilailla tulee olla mahdollisuus tarkentaa opittuja käsityksiä ja varmistaa, että hänen ymmärryksensä on kehittymässä oikeaan suuntaan. Sosiokonstruktivistisessa opetuksessa oppilaan sisäistä motivaatiota tuetaan vuorovaikutuksella. Oppimisessa pidetään tärkeänä monipuolista, hyvántahtoista ja inspiroivaa vuorovaikutusta (Humaloja, Peura, Toivola 2017, 30-32.)

Konstruktivistiseen opiskeluun oppilas tarvitsee oppimisympäristön, joka on monipuolinen, kiinnostava, motivoiva ja antaa virikkeitä. Oppilasta tulisi rohkaista käyttämään oppimisessaan sekä joustavia strategioita että konstruktivistisia oppimistapoja. Vaikka opettajan rooli muuttuu enemmän ohjaajaksi, niin hän on silti edelleen asiantuntija, hän organisoii oppimistilanteen. Konstruktivistisessa oppimisessa tiedon liittäminen erilaisiin tilanteisiin ja ympäristöön auttaa asian omaksumisessa. Oppimistavoitteet tulisi olla yksilöllisiä eikä kaikille oppilaille yhteisiä (Kauppila 2007, 37-45.)

Konstruktivismilla on useita muotoja ja oppimisen kannalta merkittävin on sosiokonstruktivisuus. Se on kehittynyt kognitiivisen konstruktivismin kanssa ja korostaa yksilöllistä tietoa sen erilaisissa muodoissa ja sen kehittymistä yhteisöllisistä ehdoista. Siinä korostuvat vuorovaikutus ja sosiaaliset suhteet oppimisessa. Oppiminen on laaja-alainen prosessi. Siihen kuuluvat ainakin itseohjautuvuus, symboliset interaktiot, sosialisatioprosessi, yhteistyö, sisäinen ja ulkoinen reflektio, identiteetin kehitys ja arvopäämäärien hahmottaminen (Kauppila 2007, 47-51.)

Tärkeätä on, että oppija luo tiedolle sisäisen merkityksen. Vuorovaikutuksen tulee olla myös tehokasta. Opettajan luomat odotukset vaikuttavat oppimiseen ja motivaatioon. Opettajalla tulee olla ryhmädynaamisia taitoja ja ymmärtää luokan sosiaalista luonnetta. Oppimisessa on kyse yksilöllisen ja yhteisöjen sekä taitojen että tietojen rakennusprosessista. Sosiokonstruktivistisessa oppimiskäsityksessä halutaan virittää opiskelijassa halua oppia, huomioida oppimisen prosessi ja tavoitteellisuus, edistää tietorakenteen muodostuminen, kehittää tiedon hankkiminen, sen soveltaminen ja arvioiminen. Sillä halutaan myös luoda yhteistoiminnallisuutta ja lisätä sosiaalisia taitoja (Kauppila 2007, 110-117.)

Opettajan tehtävänä on auttaa oppilasta yksilöllisesti hänen tiedon ymmärtämis- ja rakentamisprosessissaan. Opettajan tehtävänä on myös auttaa opiskelijaa pyrkimään mielekkääseen oppimiseen. Oppimistilanteessa opettajan tulee olla kiinnostunut opiskelijan ajattelusta ja pohtia miten oppilas toimii. Oppilaan itsetuntoa ei saa heikentää sillä, että häntä moititaan virheellisistä ja vääristä ratkaisuista. Oppimiseen tulisi saada paljon onnistumisen kokemuksia, koska se vahvistaa itsetuntoa. Oppilas pitää rohkaista iteohjautuvuuteen (Kauppila 2007, 122-128.)

Kulttuurissamme oppimisella on tärkeä asema. Oppimisen avulla halutaan parantaa elinehtojamme ja se liittyy käsityksiin taloudellisesta ja sosiaalisesta kehityksestä. Kun pohditaan ihmisten tavasta oppia ja miten sitä voitaisiin kehittää, ei löydetä siihen koskaan lopullista vastausta. Koulu välittää tärkeitä tietoja ja taitoja, mutta yleensä oppiminen ei pelkästään rajoitu tähän. Opetus oppimistilanteena on tärkeä, mutta on myös paljon muita tilanteita, joissa ihmiset oppivat. Yhteiskunnassa tietoja uudistetaan ja välitetään koko ajan. Yksi merkittävä asia oppimisessa on se, mitä yhteisöt ja yksilöt oppivat erilaisissa sosiaalisissa tilanteissa ja mitä käyttävät tulevaisuudessa oppimastaan (Säljö 2001, 9-11.)

2.2 Motivaatio

Jotta voi ymmärtää motivaatio-käsitettä, tulee ymmärtää intentio-käsitettä. Ihminen on motivoitunut silloin kun hänellä on intentio eli hänen toiminnassaan

on tavoite tai päämäärä. Intentiossa on toiveena päästä johonkin tiettyyn päämäärään ja myös keinot saavuttaa se (Byman 2002, 26.) Metsämuuronen (1997, 8) määrittelee motiivin sisäiseksi tilaksi, joka aktivoi, energisoi ja ohjaa käyttäytymistä kohti haluttua päämäärää. Oppiminen ja motivaatio kytkeytyvät toisiinsa. Motivaatio laittaa keskinäiseen vuorovaikutukseen persoonallisuuden, minuuden, oppimisen ja älykkyyden. Jotkut tutkijat ovat luopuneet motivaatiokäsitteestä, koska sen tutkiminen on ollut niin hajanaista ja sillä on viitattu niin moneen asiaan (Lehtinen, Kuusinen, Vauras 2007, 177-178.) Opettajat kokevat usein oppilaiden motivoimisen haastavana, koska oppilaalla voi olla useita motivoitumisen esteitä (Kauppila 2007, 135).

Nykykäsityksen mukaan oppilas itse tuottaa oman motivaationsa. Motivoitumisen kannalta tulisi kiinnittää huomiota optimaalisten oppimisympäristöjen muodostamiseen. Motivaation laatu on tärkeämpää kuin sen määrä. Sisäisesti motivoitunut oppilas opiskelee asian itsensä vuoksi. Ulkoisessa motivaatiossa tehtävä suoritetaan ulkoapäin esimerkiksi hyvän arvosanan tai muun vastaavan takia. Koulussa esiintyy enimmäkseen ulkoista motivaatiota. Jos oppimiskulttuuria halutaan kehittää niin ulkoinen motivaatio ei ole siihen sopiva. Itsemääräämisteoriassa sisäinen ja ulkoinen motivaatio jaetaan kolmeen ryhmään. Siinä määritellään motivaation laatu, johon vaikuttaa itsesäätelyn taso. Ryhmät ovat amotivaatio, kontrolloitu motivaatio ja autonominen motivaatio.

-Amotivaatio: ei minkäänlaista motivaatiota suorittaa annettuja tehtäviä tiettyjen vaatimusten saavuttamiseen.

-Kontrolloitu motivaatio: siinä on sekä ulkoista että sisäistä motivaatiota.

-Autonominen motivaatio: opettajan tehtävänä on vahvistaa oppilaan itsemääräämisen tunnetta ja myös oppilaan osaamisen tunnetta. Sosiaalisen yhteenkuuluvuudentunnetta pitää myös vahvistaa.

Sisäistä motivaatiota heikentävät asetetut tiukat toimintaohjeet, uhkaukset, palkinnot ja oppilaiden asettaminen paremmuusjärjestykseen. Sisäisen motivaation tavoittelemisen on haastavaa koulussa. Käänteisessä oppimisessa tavoitellaan autonomista motivaatiota, koska se on päämäärähakuista. Toiminta kuitenkin koetaan itseään palkitsevaksi ja arvokkaaksi. Opettajan pitää rakentaa ja luoda oppilaille otolliset olosuhteet, jotta oppilailla muodostuu motivaatio. Kouluissa kuitenkin täytyy pitää huoli, että oppilaalla on vapaus motivoitua mihin

tahansa. Kouluissa on opetussuunnitelma. Motivaatiota tulisi tukea antamalla oppilaiden opiskella heidän omalla lähikehityksen vyöhykkeellä ja tukea itseohjautumista ja autonomiaa (Humaloja, Peura, Toivola 2017, 33-35.) Motivaatio vaikuttaa vahvasti käyttäytymisen suuntaan ja vaikuttaa myös käyttäytymisen seurauksiin. Pelkkä hyvä opetusympäristö ei paranna motivaatiota (Yilmaz, 2017.)



Kuvio 2. Kontrolloitu motivaatio on ulkoista motivaatiota ja aiheuttaa amotivaatiota.
Lähde: M. Humaloja, P. Peura & M. Toivola 2017. Käänteinen oppiminen-flipped learning, 35. Helsinki: Edita.

Sisäinen motivaatio on erittäin tärkeä, mutta oppilaan mielen sisällä se ei synny. Oppilas on elämässään kehittänyt tietynlaisia uskomuksia, jotka vaikuttavat hänen motivaatioonsa. Sisäisessä motivaatiossa tärkeitä on oppilaan minäpystyvyys eli hän luottaa omaan osaamiseensa. Usko omaan pystyvyyteen on keskeistä koulussa pärjäämisessä. Opettajan tulee myös tukea oppilaan itseluottamusta. Motivoinnissa oppilaantuntemus on erittäin tärkeä. Tavoitteita pitäisi asettaa oppilaiden kanssa yhdessä. Työrauhaongelmat liittyvät opettajan ja oppilaiden asettamien tavoitteiden välillä oleviin ristiriitoihin (Lonka 2014, 187-189.)

Koulua usein syytetään siitä, että se ei suosi oikeanlaista motivaatiota ja tukahduttaa oppilaan luontaisen uteliaisuuden. Useat tutkijat pitävät hyvänä oppimismotivaationa sellaista, joka ei riipu arvosanoista ja ulkoisista paineista. Opetuksen pitäisi olla aktiivista, itseohjautuvaa ja luovaa oppimista. Autonomian

tunteita oppilaan on helppo kokea oppimisympäristössä, joka on epämuodollinen, tarjoaa optimaalisia haasteita ja virikkeitä. Se myös edesauttaa suotuisan motivaation syntyä, koska siinä on mahdollisuus itsemääritetylle sisäiselle motivaatiolle. Sisäistä motivaatiota voidaan edesauttaa hyödyntämällä oppilaan mielenkiinnon kohteita ja pätevyyden tarvetta. Opettajilla, jotka tukevat oppilaiden autonomista orientoitumista, on enemmän sisäisesti motivoituneita ja itsetunnoiltaan vahvempia oppilaita kuin opettajilla, jotka ovat kontrolliorientoituneita. Kontrolliorientoituneet oppilaat ovat vähemmän oma-aloitteisia, haluavat vähemmän haasteita ja ovat vähemmän sisäisesti orientoituneita. Oppilaat hyötyvät siitä, että heidän opettajansa koulutetaan autonomiaa suosiviksi. Sisäinen motivaatio on oppimisen kannalta tärkeää. Koulumotivaatiossa haastavaa on, miten saada oppilaat sisäisesti motivoitumaan opetussuunnitelman tavoitteisiin. Opettaja voi ohjata oppilasta oppimaan ja yrittää virittää oppilaassa pyrkimys tietoiseen ja aktiiviseen oppimiseen (Byman 2002, 29-34.) Sosiokonstruktivismissa motivaatiota voi edistää käyttämällä tukena sosiaalisia malleja. Sosiaalisina malleina toimivat sellaiset ihmiset, joita oppilas arvostaa tai pitää tärkeänä. He ovat samaistumiskohteina ja toimivat tehokkaina innokkuuden lähteinä (Kauppila 2007, 138.)

Oppilailla on yksilöllisiä motivaatioperusteita, eli taipumus painottaa tietynlaisia tavoitteita, esimerkiksi: oppimis-, suoriutumis-, tai välttämistavoitteita. Tavoiteorientoitunut oppilas asennoituu uusiin tehtäviin ja työskentelee niiden parissa innokkaasti. Yksilöllisellä kiinnostuksella tarkoitetaan oppilaan pysyvää suhdetta tiettyyn kohteeseen tai asiaan, jota luonnehtii arvostus, halu saada kiinnostuksen kohteesta lisää tietoa ja positiivinen tunnelataus. Tilannekohtaisesti kiinnostunut oppilas on kiinnostunut tehtävistä yksilöllisten ja tilanteen ominaisuuksien vuorovaikutuksen ansiosta (Tapola, Veermans 2004, 74-75.)

Cockrum (2014, 16) kertoo, että käänteisessä oppimisessä hän huomaa helposti oppilaan motivaatio-ongelmat. Silloin hän keskustelelee asiasta oppilaan kanssa ja yrittää ratkaista ongelmaa oppilaansa kanssa. Oppilaat eivät odota, että opettaja antaisi heille suoria vastauksia ja keinoja motivaatio-ongelmiensa parantumiseen.

Olafsen ym (2015) ovat tehneet kenttätutkimuksen, jossa on tutkittu rahan yhteyttä motivaatioon. Tutkimuksen havainnot olivat, että palkka ja sen määrä ei vaikuta sisäiseen motivaatioon. Tarpeiden tyydyttämisessä hallinnon antama tuki oli tärkein. Tässä tutkimuksessa havaittiin, että rahapalkat eivät parantaneet sisäistä motivaatiota. Tutkimuksessa ei kuitenkaan mainittu, onko rahalla tai palkioilla yhteyttä oppilaiden opiskelumotivaatioon.

2.3 Vygotskyn lähikehityksen vyöhyke

Vygotskyn lähikehityksen vyöhyke liittyy oppimiseen. Se tarkoittaa tiedollisen toiminnan tasoa, jossa opiskelija voi toimia opettajan ohjauksen alaisena hyvin, mutta ei itsenäisesti tai itseohjautuvasti. Opetuksen tulee kohdistua tälle lähikehityksen alueelle, jossa oppilas oppimisensa avulla omaksuu ja ottaa haltuun uusia asioita ja toimii sitten itsenäisemmin. Oppilaille tulee antaa sopivan haasteellisia tehtäviä (Kauppila 2007, 80.) Lähikehityksen vyöhyke on ollut hyödyllinen, kun on haluttu selittää yhteisen oppimisen mekanismeja. Kun samanikäisillä lapsilla on yhteistoimintaa, se edistää heidän keskinäistä kehitystä ja kasvua, varsinkin jos lapset ovat eri kehitysvaiheissa. Lapset, jotka ovat taidoiltaan eritasoisia, toimivat todennäköisesti toistensa lähikehityksen vyöhykkeillä (Lehtinen, Kuusinen, Vauras 2007, 259.)

Vygotskyn oppimisen tavoite nähdään kokonaisvaltaisena, aitona lähestymistapana. Se on yhdenmukainen eikä hallitseva, jolla tarkoitetaan opettajan jatkuvaa aloitetta ja oppilaan vastaamista, jota opettaja arvioi. Tähän työskentelytapaan johdetaan opettajankoulutuksessa. Vygotskyn lähestymistavassa keskeinen ajatus on, että oppiminen johtaa kehitystä (Warford, 2011.)

Kehityopsykologiassa ja psykologiassa Vygotskyn teoriaa ja käsitteitä on käytetty paljon tutkimuksissa mm. lasten yksilökehityksessä, mielen kehittymisessä, kognitiivisten valmiuksien ja kykyjen kehityksessä. Kasvatustieteessä Vygotskyn

ajatukset pohjautuvat sosiokulttuuriseen lähestymistapaan ja lähikehityksen vyöhykettä on käytetty yhteistyössä oppimiseen ja uusien tietojen tuottamiseen. Lähikehityksen vyöhyke on sekä yksilön että yhteisön suorituskyvyn ja osaamisen ylärajassa oleva dynaaminen vyöhyke, jossa kehittyy älykäs toiminta. Vygotskyn teorian mukaan yksilö oppii kahdella tasolla: ensiksi sosiaalisella ja sitten omalla psykologisella tasolla (Kuusisaari 2016, 8-9.) Lähikehityksen vyöhykkeen alaraja on siinä kohdassa, missä oppilas pystyy työskentelemään itsenäisesti ilman apua (Lonka 2014, 74).

Brown on kehittänyt Vygotskin lähikehityksen vyöhykkeestä monitahoisen lähikehityksen vyöhykkeen. Sillä tarkoitetaan, että oppilas pystyy tekemään toimintaa laajemmin itsenäisesti käyttäen muita apukeinoja samanaikaisesti. Apukeinot voivat olla apu opettajalta, muilta oppilailta, kirjat, tietokoneohjelmat ja apuvälineet (Lehtinen, Kuusinen, Vauras 2007, 264.)

Heterogeenisessä luokassa, jossa uusien asioiden oppiminen perustuu aiemmin opittuun, on haastavaa valita opetuksen taso. Liian korkea opetuksen taso johtaa siihen, että oppilaalla ei ole mahdollisuutta oppia. Alhaisessa opetuksen tasossa oppilas tylsistyy eikä saa tarpeeksi sopivia haasteita. Oppilaat olisi hyvä jakaa tasoryhmiin, jotta voidaan vastata paremmin jokaisen oppilaan lähikehityksen vyöhykettä. Heterogeeninen oppilasryhmä nähdään oppimiskulttuurin ja itseohjautuvuuden tukemisen voimavarana käänteisessä oppimisessä. Käänteisessä oppimisessä ideana on se, että opettaja antaa oppilaiden työskennellä omaa tahtia ja varmistaa, että jokaisella on omantasoista oppimateriaalia. Tiedon siirtämisen lisäksi tärkeätä on tukea oppilaan itseohjautuvuutta ja oppimaan oppimista. Eriyttäminen onnistuu sillä, että opettaja etukäteen laatii oppimateriaalin ja huomioi siinä eritasoiset oppilaat. Eriyttäminen tapahtuu oppilaalla itsenäisesti toiminnassaan eikä vaadi lisäresursseja, mutta opettajan tulee olla vahvasti läsnä (Humaloja, Peura, Toivola 2017, 40.)

Vygotskyn sosiaalis-historiallinen näkökulma tulkitsee oppimista ja sen merkittäviä vaikutuksia painottaen oppimisen sosiaalista ja kulttuurista luonnetta. Oppiminen tapahtuu kulttuurissa ja sosiaalisessa ympäristössä. Vygotskyn

näkökulma oppimiseen on se, että se korostaa sen sosiaalista ja osallistuvaa luonnetta (Enkenberg 1998, 165.) Vygotsky on erottanut itsestään kehittyvät arkikäsitteet ja koulutuksessa opittavat tieteelliset käsitteet (Vygotsky 1982). Ilman koulutusta ihminen ajattelee arkikäsitteillä. Vuorovaikutuksessa opitaan tieteelliset käsitteet, jotka on omaksuttu kirjoista ja koulussa. Arkikäsitteisiin lapsi ei erikseen kiinnitä huomiota. Tieteelliset käsitteet ovat muodostuneet kulttuurin välittäjinä. Käsitteellisessä muutoksessa Vygotskyn teorian mukaan on kysymys kulttuurista tulleiden ajattelun välineiden vähittäinen sisäistäminen yksilön oman ajattelun työvälineeksi. Vygotskyn mukaan opetuksen ja kasvatuksen tulee kulkea kehitystä edellä ja sen tulisi haastaa oppilasta toimimaan omalla lähikehityksen vyöhykkeellä (Lonka 2014, 72-75.)

Sosiokonstruktionismi ja sosiokonstruktivismi ovat melkein Vygotskyn ajattelua. Vygotsky on korostanut tiedon luonteessa yhteisöllisyyttä ja oppimisen yhteistoiminnallisuutta. Hänen mielestään sosiaalinen näkökulma on voimakkaasti mukana oppimisessa. Vygotskyn ajatukset kulminoituvat opetuksessa vuorovaikutukseen, kieleen ja dialogisuuteen (Kauppila 2007, 81.)

Lähikehityksen vyöhykkeellä tapahtuva ohjaavaa toimintaa kutsutaan nimellä oppimisen oikea-aikainen tukeminen. Yhteisöllinen oppiminen on enemmän oppimisen mahdollistaja kuin apuväline. Oikea-aikaisessa tukemisessa oppilasta tuetaan vain silloin kun apu on välttämätöntä eikä omat taidot riitä tehtävän itsenäiseen suoriutumiseen. Oikea-aikainen tukeminen tukee oppilaan itseohjautuvuutta (Humaloja, Peura, Toivola 2017, 57-58.)

2.4 Oppilaan itseohjautuvuus ja autonomia

Itseohjautunut oppilas kykenee ohjaamaan ja arvioimaan omaa oppimistaan. Itseohjautuvalla oppilaalla on nämä kolme perustarvetta täytetty: tarve kompetenssista, tarve autonomisuudesta ja tarve yhteenkuuluvuudesta. Autonominen oppilas toimii omien valintojensa pohjalta ja on itse vastuussa siitä. Kompetenssissa oppilas ymmärtää kyvykkyytensä koulutyöhön.

Yhteenkuuluvuudessa tärkeätä on tunne henkilökohtaisesta tuesta ja turvallisuuden tunteesta kouluyhteisössä. Itseohjautuvuus ei ole mikään opetustapa tai -menetelmä. Itseohjautuvaa oppimista ei tapahdu yksin tai eristäytyneenä. Itseohjautuvuuteen kannustaa palaute, ei-autoritaarinen ja hyvää yhteistyötä suosiva ilmapiiri. Myös oppilaan valinnan vapaus päättää milloin hän tarvitsee apua vahvistaa itseohjautuvuutta. On tärkeätä herättää oppilaissa uteliaisuutta, arvoituksellisuutta, hämmennystä, turhautumista, iloa, riemua, tyytyväisyyttä, ahdistusta ja epätoivoa, jotta itseohjautuvuus vahvistuu. Ahdistus ja epätoivo osoittaa, että oppilas on saanut itselleen tarpeeksi sopivia haasteita. Stefanou (2004) jakaa autonomisen toiminnan kolmeen eri ryhmään: organisationaalinen autonomia, proseduaarinen autonomia ja kognitiivinen autonomia. Proseduaarisessa autonomiassa rohkaistaan oppilaita rakenteellisiin valintoihin. Kognitiivisessa autonomiassa tuetaan oppimisen psykologiaa ja oppimisen omistajuutta. Opettaja joka tukee oppilaitaan kognitiivisesti pyytää oppilaita perustelemaan ratkaisuja, arvioimaan omia ratkaisuja verraten muiden ratkaisuja ja muodostamaan omia ajattelutapojaan. Organisationaalisessa autonomiassa oppilaalle annetaan mahdollisuus valita oppimisympäristönsä (Humaloja, Peura, Toivola 2017, 46-48.)

Suomessa on usein korostettu sitä, kuinka olisi tärkeätä oppia itsenäiseksi ja omatoimiseksi. Tässä on se huono puoli, että jos oppilaan jättää ilman tarvittavaa tukea ja ohjausta, hänestä saattaa tulla liian itsenäinen ja myöhemmin katkeroitunut ja haluton muiden auttamiseen. Tuki ja apu pitää olla oppimisen aikana koko ajan tarjolla, mutta sopivassa määrin. Yksi haastavimmista tehtävistä opetuksessa on saada sopiva tasapaino itsenäisen toiminnan ja tuen tarjoamisen välillä. Olisi hyvä, että luokassa opettaja ei ole jatkuvasti valvomassa oppilaan työskentelyä. Oppilaan on myös hyvä saada rakentavaa palautetta muilta luokkatovereiltaan. Se auttaa oppilasta tarkastelemaan omaa työskentelyä toisen näkökulmasta. Itsesäätelytaidot auttavat oppilasta säätelemään ja ohjaamaan omaa oppimistaan (Lonka 2014, 71-78.)

Kasvatuksen ja opetuksen toivottuja tuloksia ovat oppilaan itseohjautuvuus ja kykyä hallita oman elämän taitoja. Itseohjautumisen oivallus tapahtuu oman kognitiivisen prosessin kautta eli tarkastelu, reflektointi ja itsearviointi.

Metakognitiivisten taitojen avulla oppilas oppii luottamaan omiin opiskelu- ja oppimistaitoihin. Sen myötä sitoutuminen ja motivaatio auttavat yhä enemmän oppimisprosessia. Jotta oppilas voi reflektoida ja arvioida oppimistaan, tulee hänelle kertoa selkeä työnkuva: mitä opiskellaan, miksi ja miten. Kun opettaja ohjaa oppilaan itseohajutuvuutta ja oppimisprosessia, niin opettaja ei ole enää tiedonjakajan roolissa vaan hän on oppilaan oppimisprosessin ohjaaja (Julkunen 1997, 182-184.)

Itsesäätöinen oppija on taitava oppija. Hän pyrkii säätelemään oppimistilanteen kognitiivisia, emotionaalisia ja motivationaalisia tekijöitä ja ympäristöä, jossa oppimista tapahtuu. Itsesäätävä oppilas asettaa itselleen tavoitteita, arvioi omaa suoriutumiskykyä ja valitsee oppimistilanteeseen sopivan oppimisen strategian (Järvelä, Häkkinen, Lehtinen 2006, 62.)

Vastuun siirtäminen opettajalta oppilaalle ei ole aina helppoa. Oppilaan kannattaa aloittaa vastuunottaminen pikku hiljaa. Oppilaan tulee ensiksi itse tiedostaa, missä hän voi toimia itsenäisesti ja omalla vastuulla. Tämä ei tarkoita sitä, että hän ei voisi pyytää opettajan ohjausta ja hänen tietojaan hyväkseen (Kauppila 2007, 132.)

Aktiiviseen oppimiseen kuuluu oppilaan oma-aloitteinen tiedonhankinta ja kyky käsitellä tietoa. Tiedonhankintaa ohjaa oppilaan oman oppimisen ohjaustaidot eli metakognitiiviset valmiudet. Lapsen olisi hyvä oppia tuntemaan melko varhain, miten hän oppii parhaiten ja millä osa-alueilla hän voisi kehittää omaa oppimistaan. Koulun ja kodin tulee auttaa metakognitiivisten taitojen kehittämisessä, koska ne eivät kehity itsestään. Opettajan tulisi oppia tunnistamaan jokaisen oppilaansa oppimistyyli ja auttaa jokaista oppilasta löytämään oma sopiva aktiivinen opiskelutyyli. Aktiivisessa oppimisessa opiskelijalla on sisäinen halu oppia ja löytää uutta tietoa. Oppilas myös soveltaa oppimaansa (Niemi 1998, 42-44.)

Niemivirta (1997, 7-8) on todennut tutkimuksessaan, että laadukasta oppimista tapahtuu kun korostetaan oppilaan yksilöllistä vastuuta. Taustalla on hyvä sosiaalinen vuorovaikutus ja avoin kommunikaatio. Itsesäätely ei ole koskaan

valmiiksi sisäänrakennettu, vaan siihen koko ajan pyritään. Sen tarkastelemiseen tarvitaan mekanismien ymmärtämistä ja tietoa miten sitä tuetaan. Oppiminen tapahtuu oppilaan omana tuloksena toiminnastaan.

Oppilaiden motiiveihin oppia ja opiskella on tärkeitä kiinnittää huomiota. On olemassa ulkokohtainen sitoutuminen opiskeluun ja omakohtainen sitoutuminen opiskeluun. Ulkokohtainen oppiminen perustuu hyvien arvosanojen saamiseen. Oppilas ei välitä siitä mitä hän tarkalleen on oppinut. Omakohtaisessa sitoutumisessa oppilas opiskelee sisäisen kokemuksensa kanssa. Matusov kritisoj, että koulun toimintakulttuuri on liikaa ulkokohtaisesti sitoutuvaa. Silloin oppilaat tekevät töitä enemmän opettajan antamien tehtävien suorittamiseksi. Oppilaiden omaehtoista oppimista tukemalla tuetaan oppilaiden omakohtaista sitoutumista oppimiseen (Rajala, Hilppö, Stenberg, Suvanto, Mäki 2015, 97.)

Osallistavassa pedagogiikassa oppilaan toimijuus ja aktiivinen osallistuminen ovat lähtökohtia. Oppimisen tavoitteet ja prosessit tehdään oppilaille näkyviksi. Oppilaat saavat tehdä päätöksiä ja ottaa vastuuta. Oppilaat tulisi nähdä tiedon aktiivisina tuottajina, ei pelkästään tiedon kuluttajina. Oppilaiden tarkoituksena on osallistua toiminnan suunnitteluun sekä sen toteuttamiseen ja arvioimiseen. Osallistavassa pedagogiikassa opettajan rooli on enemmän oppimisen ohjaajan rooli. Opettajan tehtävänä on suunnitella ja ohjata opiskeluprosessia. Opettajan pitää myös rohkaista oppilaita aktiiviseen osallistumiseen, tutkimiseen ja rakentamaan yhteistä tietoa (Krokbors, Kangas, Kopisto, Rikabi-Sukkari, Salo, Vesterinen 2016, 7-8.)

Käänteinen opettaminen tukee myös oppilaiden autonomista työskentelyä. Opettajalla on enemmän aikaa keskustella oppilaiden kanssa heidän valinnoistaan oppimisprosessin aikana. Oppilailla on isompi vastuu oppimisestaan vaikka he saavat tukea opettajalta. Cockrumin oppilaat ovat sanoneet, että opiskelu on ollut vähemmän stressaavaa, vaikka vastuun määrä on kasvanut. Syy vähempään stressiin johtuu siitä, että oppilailla on enemmän vapauksia valita työskentelytapansa ja oppimistahtinsa (Cockrum 2014, 18.)

Kun oppilas suunnittelee omaa työtään, niin hän myös sitoutuu oman oppimisen suunnitteluun ja sen toteuttamiseen. Vastuuntunto myös kasvaa. Itseluottamuksen kohentuminen vaikuttaa vahvasti oppilaan minäkuvaan ja persoonallisuuden kasvuun ja kehittymiseen (Kotilainen 2011, 148.)

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (2014, 17) määrittelee oppilaan aktiiviseksi toimijaksi. Oppiminen tapahtuu vuorovaikutuksessa muiden oppilaiden, opettajien, aikuisten, eri yhtetisöjen ja oppimisympäristöjen kanssa. Oppilaan tulee olla tietoinen oppimisprosessistaan ja vastuullinen, koska se ohjaa oppilasta itseohjautuvammaksi. Oppimisprosessin aikana oppilasta rohkaistaan ja vahvistetaan hänen luottamustaan omiin mahdollisuuksiin.

Käänteisessä oppimisessä kannustetaan itseohjautuvuuteen ja oppilas tarvitsee eniten tukea itsesäätelyn kehittymisessä omassa oppimisessaan. Itsesääntely on jatkuvasti kehitettävissä oleva taito. Sitä voi harjoitella opettajan ohjaamana. Opettajalle tämä on enemmänkin oppimisprosessin ohjaamista, ei siis pelkästään opittavan asian opettamista ja selittämistä. Itseohjautuvuutta tuetaan jatkuvalla itse- ja vertaisarvioinnilla. Keskeistä on myös vuorovaikutustaidot, empatiakyky ja psykologinen turvallisuus itseohjautuvuuden kehittymiseen (Humaloja, Peura, Toivola 2017, 87-89.)

Ihmisellä on luontainen taipumus tehdä ja tutkia asioita, joista hän on kiinnostunut ja joiden parissa hän viihtyy. Joskus mielenkiinnon kohteet eivät kohtaa opettajan suunnitelmia, oppilasryhmän päivärytmiin tai jopa opetussuunnitelmaa. Kysymys kuuluukin, miten opettaja saa oppilaan oppimaan asian, josta hän ei ole kiinnostunut (Humaloja, Peura, Toivola 2017, 115.) Mielekkyyks opiskelun kokemuksesta tulee pitkälti siitä, miten relevanteiksi ja kiinnostaviksi oppilaat kokevat koulussa opittavat asiat (Halinen, Jääskeläinen 2015, 30). Ilo oppimiseen ei synny vain viihteestä vaan mahdollisuudesta keskittyä kiinnostaviin asioihin, silloin oppilaat viihtyvät koulussa ja oppivat siellä. Ei koulua varten vaan elämää varten (Lonka, Hietajärvi, Hohti, Nuorteva, Rainio, Sandström, Vaara, Westling 2015, 73.)

2.5 Yhteisöllinen oppiminen

Yksi yhteisöllisen oppimisen tehtävistä on se, että tuetaan oppimisen metataitojen kehittymistä. Se auttaa oppilaiden vapautta liikkua luokassa ja keskustella muiden oppilaiden kanssa. Käänteisessä oppimisessa tuetaan myös oppilaiden sosiaalisten taitojen kehittymistä. Se tukee kouluviihtyvyyttä ja auttaa oppimistulosten paranemista. Yhteisöllisellä oppimisella tarkoitetaan sitä, että kaksi tai useampi oppilas tavoittelee jonkin oppimista yhdessä. Oppilaita ei siis pakoteta oppimaan yhdessä, mutta heille annetaan se mahdollisuus. Yhteisöllisessä oppimisessa halutaan korostaa vuorovaikutusta, neuvoteltavuutta. Kun oppilaat keskustelevat keskenään, se mahdollistaa muilta oppimisen ja omien ajatteluprosessien ja itsestään selvinä pidettyjen asioiden kyseenalaistamisen. Yhteistoiminnalliset työtavat ovat johtaneet myönteisesti oppilaiden keskinäisiin suhteisiin, itsetuntoon, oppimisen motivaatioon, kouluviihtyvyyteen ja epäitsekkyteen. Jotta yhteisöllinen oppiminen toimii, on opettajan tunnettava erittäin hyvin oppilaidensa persoona- ja temperamenttitekijät. Silloin opettaja voi keskittyä ryhmän dynamiikkaan ja rakentaa ryhmään hyvän ilmapiirin. Toimivassa yhteisöllisessä oppimisessa on avoin ja välitön ilmapiiri luokassa (Humaloja, Peura, Toivola 2017, 52-56.)

Tärkeätä on, että opettaja tukee oppilaiden yhteisöllistä oppimista, kuten tiedon edistämistä oppimisyhteisössä ja huolehtia, siitä että jokainen oppilas aktiivisesti osallistuu siihen. Kaikenlainen yhteistoiminta ei palvele oppimistavoitteita tai johda sen parempiin tuloksiin kuin yksilötyöskentely. Yhteisöllistä oppimista kannattaa ohjata niin, että oppilaat rakentavat uusia ajatuksiaan toinen toistensa työn varaan. Yhteisöllisen oppimisen käytännöt syntyvät vähitellen (Hakkarainen, Lipponen, Ilomäki, Järvelä, Lakkala, Muukkonen, Rahikainen, Lehtinen 1999, 84.)

Yhteisöllinen oppiminen eroaa yhteistoiminnallisesta oppimisesta siten, että yhteistoiminnallisessa ryhmässä tehtävät jaetaan keskenään ja jokainen oppilas saa jonkun vastuualueen. Yhteisöllisessä oppimisessä jokainen ryhmäläinen

osallistuu pyrkimykseen ratkaista ongelmaa. Yhteisöllisessä oppimisessa sosiaalinen yhteisö on merkityksellinen koko oppimisprosessin ajan (Lehtinen, Kuusinen, Vauras 2007, 260-262.)

Yhteistoiminnallinen työskentely ei synny itsestään. Opettajan on opastettava sen toimimista vuorovaikutteisessa pienessä ryhmässä. Tämän kaltaista työskentelyä on ollut vähän koulukäytännössä (Aho 1998, 27.)

2.6 Teknologia käänteisessä oppimisessä

Digitaaliset välineet ja sovellukset tukevat oppilaan itseohjautuvuutta. Ne myös mahdollistavat eriyttävän materiaalin muokkaamista. Digitaaliset sovellukset tukevat myös oppimista ja itseohjautuvuutta silloin kun opettajan tuki ei ole läsnä. Yleensä opettajajohtoisessa opetuksessa teknologian soveltaminen oppimisessa jää vähäiseksi. Digitalisaatio on osa jokapäiväistä elämäämme. Pedagogiikka kehittyy yhtä aikaa digitalisaation kanssa. Perinteinen pedagogiikka ei kykene mahdollistamaan digitalisaatiota oppimisessä. Digitalisaatio tulisi nähdä tehostavana tekijänä oppimis- ja opetusprosessissa. Teknologia tarjoaa myös mahdollisuudet yhdessä oppimiseen. Ne voivat rikastuttaa vuorovaikutusta ja antaa ajasta ja paikasta riippumatonta yhteistyötä. Teknologia ei kuitenkaan automatisoi oppimista eikä välttämättä paranna oppimisen taitoja. Se voi kuitenkin antaa uusia apuvälineitä oppimisen tueksi. Digitaalista tunneälyä, monilukutaitoa ja digitaalista kommunikaatiota on huomioitu liian vähän (Humaloja, Peura, Toivola 2017, 97-100.) Teknologiasta voi olla valtavasti apua erilaisille oppijatyypeille (Niemi, Multisilta 2014, 20).

Sams ja Bergmann (2015, 12-18) käyttävät itse käänteisen oppimisen mallissa paljon videoita. Heidän mielestään käänteinen oppiminen antaa paljon mahdollisuuksia teknologian käyttöön. He korostavat, että teknologisia laitteita ja sovelluksia on paljon, suurin osa niistä on hyödyllisiä opetukseen. Joukosta toki löytyy myös monimutkaisia laitteita ja ohjelmia. Sams ja Bergmann mainitsevat

myös, että opettajilla saattaa joskus olla korkea kynnys ruveta käyttämään uutta teknologiaa opetuksessaan. He itse ovat kokeneet parhaiksi teknologian välineiksi käänteisessä oppimisessa videot, niiden muokkausohjelmat, dokumenttikamerat, screencasting programs, tablettisovellukset ja älykynät.

Teknologian ansioista yhteistyö helpottuu, oppituntien eriaikaisuus, luokkatilat ja ryhmäjaot eivät nouse esteeksi esimerkiksi monialaiselle oppimiselle. Teknologian ansiosta oppilaat voivat jakaa töitensä keskenään myös koulun ulkopuolella. Oppilaat voivat hyödyntää mobiililaitteitaan työvälineenä (Niemi 2016, 106.) Digitalisaation myötä peruskoululaiset ovat tottuneet siihen, että kaikki tieto löytyy nopeasti mm. Internetistä. Ennen tietoa piti etsiä kirjoista. Nyt tiedot löytyvät helposti netistä käyttäen Googlea tai Wikipediaa (Ruuska 2017, 176-177.) Teknologia antaa myös vahvaa tukea tutkivaan oppimiseen. Opettajan olisi tärkeätä pohtia mahdollisuuksia, joita teknologia tarjoaa (Hakkarainen, Lipponen, Ilomäki, Järvelä, Lakkala, Muukkonen, Rahikainen, Lehtinen 1999, 44.) Internet on mullistanut tiedonhakua valtavasti (Grabe, Grabe 2001, 195). Erilaisia digitaalisia välineitä ja palveluita tulee koko ajan lisää ja oleellista on, miten oppilaat löytävät omia keinojansa hyödyntää niitä (Niemi, Multisilta 2014, 21). Uusien teknologisten keksintöjen myötä on tullut mahdolliseksi suunnitella ihan uudenlaisia oppimisympäristöjä (Hämäläinen, Häkkinen 2006, 230). Myös mobiiliteknologia ja erilaiset sosiaalisen median kanavat ovat tulleet merkittäviksi ihmisten elämään mm. vapaa-ajalle ja työelämään (Norrena, Kankaanranta, Nieminen 2011, 79).

Vuonna 1980-luvulla Yhdysvalloissa havahduttiin koulutusongelmiin ja tietokoneet tarjosivat teknologisen pikaratkaisun ongelmiin. Tietokoneita kuvattiin suhteellisen halvoiksi, siisteiksi ja ongelmattomaksi ratkaisuksi pitkäaikaisiin ongelmiin. Tietokoneiden käyttö tuli kouluihin varsin myöhään. 1980-luvulla alettiin myös vaatimaan ihmisiltä jonkinasteista tietoteknistä asiantuntemusta (Syrjäläinen 1992, 10.)

Syrjäläinen (1992, 12) on tutkinut 90-luvulla koululaisten tietokoneiden käyttöä. Tutkimustulokset ovat osoittaneet, että oppilaat ovat ottaneet enemmän vastuuta omasta työskentelystään. He ovat oppineet enemmän kirjoittamaan ja

nopeammin. Tekstinkäsittelyohjelmien käyttö on myös parantunut ja sanavarasto on laajentunut. Tietokonetta on myös tarkasteltu opettajan korvikkeena. Siitä on ollut hyötyä erityisopetuksessa ja ylipäättään eriyttämisessä. Littleton ja Bannert (1999, 172) ovat tutkimuksessaan huomanneet, että pojat suhtautuvat positiivisemmin tietokonetyöskentelyyn opetuksessa kuin tytöt.

Tietotekniikan opetuskäytön pioneerit ovat korostaneet tekniikan mahdollisuuksia lähinnä yksilöllistämiseen opetuksessa. Kuitenkin teknologia on mahdollistanut sen yhteisen oppimisen välineenä. Vaikka teknologian käyttö yhteisöllisessä oppimisessa on saanut positiivisia tutkimustuloksia, on siitä saatu myös paljon viitteitä yhteisen oppimisen tehottomuudesta (Vauras, Kuusinen, Lehtinen 2007, 267-268.) Ympäri maailmaa eri koulujärjestelmät yrittävät integroida tietotekniikkaa opetukseen, koska sillä saadaan aikaan pedagogisia muutoksia (Kankaanranta, Palonen, Kejonen, Ärje 2011, 48).

Joillekin opettajille syntyy uusia huolia kun luokkaan tulee uusia teknologisia välineitä. Opettajat eivät välttämättä tiedä miten toimia uusien tekonologisten välineiden kanssa. Lapset usein nauttivat teknologian käytöstä, mutta vanhemilla ja opettajilla on siitä huolia. Teknologia on huimasti kehittynyt viime vuosina. Opettajilla on usein yksi tai kaksi vaihtoehtoa: laitteet ovat kaikilla pois tai sitten käytössä. Oppilaiden olisi kuitenkin hyvä oppia säätelemään sekä omaa että muiden teknologian käyttöä (Lonka 2015, 79). Vaaran (2015, 118) mukaan teknologia koulussa yhdistää oppimisympäristön eri ulottuvuuksia. Teknologiaa ei saisi käyttää itsetarkoituksellisesti, vaan pedagogisen suunnittelun pohjalta. Oppilaat, jotka hallitsevat erityisen hyvin digitaalisen teknologian, hyötyvät siitä, että opetuksessa käytetään hyödyksi teknologiaa (Lonka 2015, 188.) Oppilailla on tärkeä rooli teknologian käyttöönotossa ja käytön kehittämisessä. Opettajat ja koulutetut tutoroppilaat voivat kouluttaa koulun muita oppilaita käyttämään uusia ohjelmia ja laitteita (Lavonen, Korhonen, Kukkonen, Sormunen 2014, 95.) Kun opettaja käyttää opetuksessaan teknologiaa, tulee hänen suunnitella tunnille varasuunnitelma siltä varalta, että teknologia ei toimikaan (Ilomäki, Lakkala 2006, 195).

Teknologian kehitys pakottaa kouluja muuttumaan ja opetusteknologiat haastavat perinteiset oppimisympäristöt. Ei ole samantekevää miten ja mitä teknologiaa opetuksessa käyttää. Teknologia voi toimia resurssina, kommunikoinnin välineenä ja partnerina. Teknologia voi myös tarjoutua välineenä, joka tukee ajattelu- ja toimintamallien välittymistä (Enkenberg 1998, 158-169.) Grabe ja Grabe (2001, 119) ovat huomanneet, että koulu on liian opettajakeskeistä, mutta teknologian myötä kouluun on saatu enemmän oppilaskeskeistä työskentelyä. Teknologiaa käytettäessä opetuksessa oppilaita tulisi rohkaista ajattelemaan työskentelyn aikana ja pohtimaan omia valintojaan esimerkiksi kun tehdään sähköistä portfolioa (Grabe, Grabe 2001, 175.)

Teknologia-avusteinen työskentely on antanut oppilaille uusia haasteita ja mahdollisuuksia, mikä näkyy heidän motivaatiossaan (Veermans, Tapola 2006, 65). Teknologia saattaa myös parhaimmillaan tukea mahdollisuutta vaativaan oppimiseen, joka on syvällistä. Tämä kohtaaminen ei ole kaikille oppilaille mieluista, koska haasteet saattavat tuntua ylivoimaisilta ja epärealistisilta omiin tavoitteisiin (Veermans, Tapola 2006, 78.)

Erään tutkimuksen mukaan 92% opettajista olisi innokkaita kokeilemaan uusia teknologialaitteita tai -ohjelmistoja, jos ne ovat helppokäyttöisiä ja käyttö on helppo oppia. Opettajat kokevat myös tärkeänä, että laitetta tai ohjelmistoa on helppo muokata sellaiseksi, että se on omiin tarkoituksiin soveltuva (Niemi, Multisilta 2014, 30). Erään toisen tutkimuksen mukaan 90% opettajista piti tietotekniikkaa ja sen merkitystä melko tärkeänä jokaisella osa-alueella koulun toiminnassa (Kankaanranta, Palonen, Kejonen, Ärje 2011, 54). Opetus- ja kulttuuriministeriön valmistelutyöryhmän mukaan ongelmia löytyy koulukulttuurin ja pedagogiikan vähäisestä muutoksesta: opettajilla ei ole riittäviä selkeitä pedagogisia malleja siihen, miten teknologia otetaan haltuun osaksi opetusta (Britschgi, Öörni, Hautala, Leviäkangas 2011, 258).

E-oppimateriaalia löytyy paljon, mutta harva opettaja jaksaa käyttää aikaa ja kiinnostusta etsiä valtavasta määrästä omalle opetukselleen sopivaa materiaalia. Digitaalisten välineiden pedagoginen käyttö vaihtelee suuresti. Erot ovat suuria koulujen ja opettajien välillä. E-oppimateriaalit ovat usein pedagogisesti

neutraaleja ja ne tukevat vain tietynlaista toimintaa. Laadukasta e-oppimateriaalia voi käyttää joustavasti oppilaan osaamisen tason mukaan; se tukee yhteisöllistä ajattelua sekä aktivoi oppijan pitkäkestoista ajattelua. Toiminnallisesti se on teknisesti helppokäyttöistä ja tavoitteita tukeva (Ilomäki 2012, 7-11.) Hyvä e-oppimateriaali motivoi oppilasta, kun se tarjoaa yksilöllisiä, vaihtoehtoisia oppimispolkuja ja tarjoaa myös motivationaalista tukea oppimisprosessin aikana koko ajan (Veermans, Tapola 2011, 79).

Tietokonepelit ovat saavuttaneet monia koulutuksen uudistamisen tavoitteita esimerkiksi sosiaalisten ja digitaalisten taitojen sekä oppimaan oppimisen kehittymistä. Ne ovat myös tukeneet erilaisten oppilaiden huomioonottamista ja motivoineet oppilaita parempaan oppimiseen. Pelit ovat lähellä oppilaiden arkea. Peleissä virheiden kohtaaminen on helpompaa, se kannustaa jo pienistäkin saavutuksista ja antaa uuden mahdollisuuden. Heikoimmat oppijat saavat itsevarmuutta koulusuorituksiinsa (Kantosalo 2011, 33.)

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014) ekaluokkalaista laitetaan pohtimaan, minkälaisiin tarkoituksiin tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään omassa lähiympäristössään ja minkälainen merkitys sillä on arjessa. Oppilaiden kanssa keskustellaan ja yhdessä luodaan turvallisia käyttötapoja tv:n kanssa. 3.-6. luokkalaisten kanssa teknologiaa tulisi käyttää monipuolisesti eri oppiaineissa, muussa koulutyössä ja sen tulisi vahvistaa yhteisöllistä oppimista. Oppilaille pitää antaa mahdollisuus kokeilla ja käyttää omaan työskentelyyn ja oppimiseen sopivia teknologian työtapoja. Oppilaita kannustetaan teknologian avulla tekemään ideoita yksin ja yhdessä muiden kanssa.

Opetussuunnitelmassa (2014, 23), teknologian osaamista kehitetään neljällä pääalueella:

- 1) Oppilaiden tulee ymmärtää teknologian käyttö ja kehittää teknologia-taitojaan.
- 2) Teknologian käyttöä opastetaan käyttämään vastuullisesti, turvallisesti ja ergonomisesti.

- 3) Teknologiaa opetetaan käyttämään tiedonhallinnassa sekä luovassa että tutkivassa työskentelyssä.
- 4) Teknologiaa käytetään vuorovaikutuksessa ja verkostoitumisessa.

2.7 Työskentely käänteisessä oppimisessä

Mitä enemmän opetetaan, sitä vähemmän opitaan. Näin on sanonut Jean Piaget (Luukkainen 2005, 58.) Käänteisessä oppimisessä annetaan oppilaille enemmän valtaa ja vastuuta. Valta ja vastuu siis koskee oppimista ja arviointia, mutta sen tulee olla linjassa opetussuunnitelman kanssa. Tavoitteet ja palautteet ovat tärkeässä asemassa onnistuneessa oppimisessä. Niiden tulee olla selkeät sekä oppilaalle että opettajalle. Palautteen tulee olla jatkuvaa, kannustavaa ja ohjaavaa. Opettajan pitää luoda itselleen etukäteen selkeä kokonaiskuva mitä oppimisella tavoitellaan (Humaloja, Peura, Toivola 2017, 72.) Käänteisessä oppimisessä keskitytään oppimisprosessiin ei lopputulokseen (Humaloja, Peura, Toivola 2017, 108). Lonka (2014, 43) kritisoi, kuinka monissa suomalaisissa kouluissa edelleenkin keskitytään enemmänkin tiedollisen aineksen omaksumiseen ja siihen käytetään paljon erilaisia menetelmiä.

Opetuksen suunnittelun voi tehdä yksin, kollegan tai useamman kollegan kanssa. Yhteistyö muiden opettajien kanssa on merkityksellistä, koska se on osa opettajan ammatillista kehittymistä ja oppimista työssä. Opettajat voivat muodostaa työskentelytiimin vaikka oman luokkatason kanssa. Rinnakkaisluokat voivat tehdä paljon yhteistyötä. Kun kaikki rinnakkaisluokan opettajat tekevät yhteistyötä ja oppilaat opiskelevat samojen aihealueiden parissa, voivat oppilaat pyytää apua keneltä tahansa opettajalta, ei siis pelkästään omalta opettajalta. Kun opettajat työskentelevät tiimissä ja jakavat vastuuta keskenään, kenellekään ei pitäisi kasautua valtavaa määrää vastuulleen. Käänteisessä oppimisessä voi käyttää kolmea suunnittelutasoa: vuosi-jakso-viikko (Humaloja, Toivola, Peura 2017, 73-74.)

Humaloja (2017, 78-84) on itse käyttänyt opetuksessaan käänteisen oppimisen mallia ja he ovat opettajatiiminä suunnitelleet aluksi koko lukuvuoden katsomalla

opetussuunnitelman sisältöjä ja niiden tavoitteita. Kun lukuvuotta suunnitellaan, opettajat myös tutustuvat saatavilla oleviin oppimateriaalivaihtoehtoihin. Opettajat myös päättävät mitä materiaaleja käyttävät. Oppimateriaaleihin kuuluvat kierrätetyt oppikirjat ja sähköiset materiaalit. Opettajat ovat joskus itse tehneet materiaalin.

Jaksosuunnittelu pohjautuu lukuvuosisuunnitelmaan. Oppilaita saatetaan ottaa osalliseksi jo suunnitteluvaiheessa. Jotta oppilas voi oppia omatahtisesti ja itseohjautuvaksi, on hänellä oltava ohjeet pidemmälle kuin yhdelle tai kahdelle oppitunnille. Jaksosuunnitelmassa on hyvä näkyä oppilaille opiskeluohjeita, arviointiperusteet ja linkkejä erilaisiin materiaaleihin tai apuvälineisiin. Oppijaksossa korostetaan myös itsearviointia. Oppilaalle pyritään antamaan palautetta usealla eri tavalla. Oppilasta ohjataan tarkistamaan asiat opettajalta, jos ei ole varma oppimastaan. Oppilaille annetaan myös mahdollisuus itse eriyttää oppimistaan.

Viikkosuunnitelmassa aikataulutetaan oppiminen tarkemmin. Viikkosuunnitelmassa huomioidaan myös kouluarjessa olevat retket, erilaiset tilaisuudet ja muut projektit. Viikkosuunnitelmasta oppilas näkee koko viikon työmäärän. Oppilaat itse valitsevat oppimisen tahtinsa ja työskentelyn kohteensa. Se lisää autonomian tunnetta ja lisää motivaatiota oppimistehtävien suorittamiseen. Viikkosuunnitelma eli viikkourakka pitää saada tehtyä viikon päätteeksi. Viikkosuunnitelmassa oppilas myös itsearvioi jokaisen tehtävänsä (katso kuva). Viikkosuunnitelmasta opettaja pystyy myös seuraamaan oppilaiden työskentelyn etenemistä. Jos viikkosuunnitelma on sähköisenä, niin sen pystyy myös helposti jakamaan vanhemmille.

ja kuinka hänen oppimistaan voidaan parantaa. Itsearviointiin ja vertaisarviointiin kiinnitetään paljon huomiota. Oppimista tarkastellaan yksittäisen oppilaan kannalta, koska kaikki eivät opi kaikkea. Oppimista ja sen tavoitteita ei tarkastella kaikkien oppilaiden kannalta. Oppimisjakson lopuksi katsotaan oppilaan kanssa yhdessä miten hän saavutti tavoitteensa. Opettajan arvioinnilla pyritään kannustamaan ja ohjaamaan opiskelua ja kehittää oppilaan itsearviointitaitoja (Humaloja, Toivola, Peura 2017, 89-95.)

Käänteisessä oppimisessä luokassa saattaa olla kaaos tai hallittu kaaos: oppilaat eivät tee luokassa yhtä aikaa samoja asioita. Opettajan pitää tässä kohtaa luoda luokkaan sellainen oppimisympäristö, joka on turvallinen ilmapiiriltään, kunnioittava ja muita oppilaita arvostava. Käänteisen oppimisen oppimisympäristö on epämuodollinen (Humaloja, Peura, Toivola 2017, 116.)

Oppimisen tavoitteet ovat usein selkeitä, konkreettisia ja opettajan asettamia perinteisessä luokahuoneopetuksessa. Avoimessa oppimisympäristössä oppilas saa suurempaa vastuuta tavoitteiden asettamiseen ja niiden suuntautumiseen. Oppimistehtävä ei ole aina selkeästi määritelty. Tästä voi tulla ongelmia oppilaille, jotka ovat tottuneet seuraamaan opettajan asettamia tavoitteita, jotka ovat tarkasti strukturoituneita. Joissakin tutkimuksissa on tullut näyttöä siitä, että opettajajohtoinen työskentely korostaa oppilaissa suoritus- ja välttämisorientaatiota. Avoin oppimisympäristö tarjoaa toisen vaihtoehdon, kiinnostavamman tavan osallistua koulussa työskentelyyn (Veermans, Tapola 2006, 68-78.)

3 Muutos opettajan työssä

Opettajuus käsitteenä on yhteiskuntalähtöinen. Yksilö toteuttaa sitä oman näkemyksensä mukaisesti. Kahta juuri samanlaista opettajuutta ei ole olemassa. Jokainen opettaja mieltää itse yksilöllisesti oman työnsä ja sen tavoitteet myös toimintavat ja niiden merkitykset. Opettajuuden tarkasteluun vaikuttavat uudet oppimisympäristöt, muutosprosessien kohtaaminen ja työyhteisöllisyys. Opettajat ovat aina sen aikansa tuotteita ja koulun kehitys näkyy aina viiveellä. Opettajat toimivat oppimisympäristöjen rakentajina, kehittäjinä, muotoilijoina, virittäjinä ja koulun uudistajina. Uusissa tilanteissa tarvitaan opettajilta joustavuutta, riskinottokykyä, innovatiivisuutta, luovuutta ja yhteistyö- ja suunnittelukykyä (Luukkainen 2005, 18-25.) Eri opettajasukupolvilla on erilaisia suhtautumisia koulun muutokseen. Opettajankoulutuksessa ei paljon puhuta peruskoulun opettajuudesta tulevaisuudessa (Rajakaltio 2011, 193.)

Jotta uudistus onnistuu, on opettajien osallistuttava uudistusten toteutukseen käytännössä. Esimerkiksi täydennyskoulutus on yksi niistä. Koulun muuttuminen asettaa paineita opettajille ja heidän toimintatapojensa kehittämiseksi (Jakku-Sihvonen 1998, 23.) Opettajilta vaaditaan aktiivista toimimista, muutoskykyisyyttä ja uudistumista. Muutokseen on helppo sitoutua kun se lähtee opettajan omasta aloitteesta ja suunnittelusta (Syrjälä 1998, 31-35.) Monet opettajat puhuvat siitä, kuinka opettajat ovat väsyneitä ja pelkäävät uusien asioiden kokeilua (Niemi 1998, 51). Niemen (1998) tutkimuksessa opettajat ottivat käyttöönsä uuden opetustavan ja haastateltavat opettajat kokivat roolinsa opettajana täysin erilaisena kuin aiemmassa opetuksessaan. Uudistusten läpimenossa opettajat ovat tärkein suodatin (Lauriala 1998, 120). Elinikäinen oppiminen tulisi olla itsestäänselvyys opettajan työssä (Syrjäläinen 1994, 61). Opettajaa ohjaa kasvatusta ja opetustyössään opetussuunnitelma, mutta niissä on ajan henkeen liittyviä ristiriitaisia ja ilmaistuja asioita (Rajakaltio 2011, 85).

On useasti kuultu, että koulu ei kehity jos opettajat eivät kehity. Koulun täytyy pitää huoli, että he voivat antaa parasta mahdollista kasvu- ja opiskeluympäristöä

lapselle ja nuorelle. Voidaan puhua oppivasta organisaatiosta koulun ja sen kehittymisen yhteydessä. Koulun kehittyminen edellyttää yhteistyötä päättäjien, vanhempien, koulun johdon, oppilaiden ja muiden opettajien kanssa (Aho 1998, 18.) Koulun kehittämispyrkimyksessä ei välttämättä ole kysymys siitä, että koulussa asiat olisivat tosi huonosti. Kehittämistarpeita olisi silti hyvä tiedostaa. Koulun kehittämisen ydin tulee olla oppilaassa (Syrjäläinen 1994, 105-108.)

Ratkaisevinta opettajuuden muuttumisessa on opettajan omat ajatukset ja tekemiset. Opettajan jaksaminen on vahvasti sidoksissa siihen, minkälaisia vaatimuksia opettaja on itse asettanut omaan työhönsä. Myös odotukset ja käsitykset omasta opettajuudesta vaikuttaa jaksamiseen. Oppiminen on koulutyön ydin. Oppimisentavoitteet tulevat olla tulevaisuuteen suuntautuvia. Tiedot ja taidot rakennetaan tulevaan. Kun muutos kohdataan, siinä tärkeitä on tulevaisuushakuisuus. Vanhoista opetustavoista ei haluta luopua, koska ne koetaan turvallisiksi. Opittuun menetelmään turvaudutaan helposti, myös tiedostamatta. Opettajat usein turvautuvat luokkatyöskentelyyn, jossa oppilaat ei puhu päällekkäin, eivät aiheuta kaaosta ja työskentelevät rauhassa. Vuorovaikutuksen lisääminen muiden opettajien kanssa on haaste, koska opettajat kokevat muiden opettajien neuvot henkilökohtaiselle alueelle tunkeutumisenä (Luukkainen 2005, 53-98.) Opettajilla ei myöskään välttämättä ole voimia ja rohkeutta muutokseen. Muutoksia vaaditaan, mutta jotkut opettajista ajattelevat, että koulussa pitäisi olla myös pysyviä perinteitä, pysyvyyttä ja traditioita. Opettajat pitävät työtänsä melko yksinäisenä ja yksin tuotetaan työn tulos (Jakku-Sihvonen 1998, 27-28.) Omasta opetustyöstä ja siihen liittyvistä asioista puhuminen koetaan vaikeaksi (Kohonen, Kaikkonen 1998, 131).

Fuller (1969) on tutkinut, että opettajan kehityksessä työssään on erilaisia asteita ja vaiheita. Ensiksi on selviytymisvaihe (ammatin ensimmäiset vuodet), toinen vaihe on hallintavaihe, jossa opettaja keskittyy itse opetukseen ja kolmas vaihe on vaikutusvaihe, jossa hän pohtii miten vaikuttaa oppilaaseen (Syrjäläinen 1994, 64.) Oppimismateriaalien ja oppimisympäristöjen muutos edellyttää opettajalta uutta pedagogiikkaa (Niemi 2016, 27).

Laurialan (1998) tutkimuksen mukaan opettajat, jotka itse haluavat muutosta työhönsä eivät saa tukea työyhteisössään. Uudistus tuottaisi lisää työtä. Uudistajia kohtaan on ennakkoluuloja, mm. että he olisivat parempia opettajia (Lauriala 1998, 124-125.) Opettajanhuoneessa omista pedagogisista asioista puhuvaa opettajaa pidetään tärkeilijänä ja oman häntänsä nostajana (Syrjäläinen 1994, 68). Suomessa opettajalla on paljon ammatillista vapautta. Kontrolli on pitkälti opettajalla itsellään. Opettaja ei yksin pysty muuttamaan koko koulua, vaikka hänen ajatuksensa ja käytäntönsä olisivat erinomaiset. Koulun on helpompi muuttua kun opettajat jakavat osaamistaan ja puhuvat epävarmuuksistaan (Niemi 2016, 30-31.)

Jos koulussa aloitetaan uusi hanke tai kokeilu, opettajien ammatillinen osaaminen ja kehittyminen ovat tärkeimmät asiat muutoksessa. Jos muutosta ei tapahdu, hanke oli virhe tai ongelmia on ilmennyt uudistuksen toteuttamisessa esimerkiksi opettajan osaamisessa. Joskus muutoksista on vaikeata erottaa mikä vaikuttaa suunnitteluun ja arviointiin onnistumisesta (Niemi, Vahtivuori-Hänninen, Aarnio, Kynäslahti 2014, 68-69.)

Syrjäläisen tutkimuksessa (1992, 36) käy ilmi opettajien haastattelussa, että heillä on epätietoisuus siitä, mitä tulevaisuus tullessaan tuo. He kysyivät kenen ehdoilla koulu muuttuu ja muutenkin kyseenalaistivat muutosten välttämättömyyttä. Uudistustarpeita haluttiin problematisoida.

Tulevaisuushakuisuuteen vahvasti liittyy visiönäärisyys, visiojohtaminen, strategisuus, strateginen johtaminen, päämäärähakuisuus ja taktinen johtaminen. Rehtorilla on tärkeä rooli muutosjohtamisessa. Muutos edellyttää opettajalta enemmän pedagogista itsenäistä ajattelua. Muutos on oppimisprosessi, jonka aikana tapahtuu kehittymistä ja kasvua henkilökohtaisessa osaamisessa. Muutos on matka, joka on täynnä epävarmuutta, jännitteitä ja poikkeuksia. Pelko ja epävarmuus ilmenevät muutoksessa (Luukkainen 2005, 107-113.) Muutoksen pitää lähteä opettajista ja kouluista. Koulun tehtävänä on kyetä vastaamaan yhteiskunnan muutokseen ja oppilaisiin (Niemi 2016, 31.)

Oman toiminnan muuttamiseen edellytetään itsereflektiota, johon kuuluvat omien tavoitteiden ja tunteiden tarkastelu. Itsereflektointi ei aina ole helppoa, yksilö tarkastelee omaatoimintaansa ikäänkuin ulkopuolelta käsin (Himberg 1996, 56.) Epävarmuus vaikuttaa opettajan itsetuntoon. Opettajat ja kuten ihmiset yleensä, haluavat menestyä työssään. Tämän takia opettajat suhtautuvat varauksellisesti uusiin hankkeisiin ja muutoksiin, varsinkin jos niihin liittyy omaa epävarmuutta (Sahlberg 1998, 161.)

Opettajien oma persoonallisuus vaikuttaa siihen, miten he tulkitsevat ja toteuttavat suunniteltuja muutoksia. Myös omat näkemykset ja kokemukset vaikuttavat muutosten suunnitteluun ja toteuttamiseen. Koulu-uudistukset voivat myös lisätä tyytymättömyyttä työhön. Uudistukset yleensä koetaan ristiriitaisina. Uudistukseen tarvitaan opettajan oma innostuminen ja jonkinlainen heräte. Syrjäjän, Estolan ja Uiton (2006) tutkimuksessa, he ovat tutkineet erilaisia puhesävyjä, joita opettajilla on puhuessaan muutoksesta. Ne ovat kiirepuhe, tunnepuhe ja lapsipuhe. Muutoksessa opettajat kokevat kiirettä, voimakasta tunnetta ja huolta oppilaista eli lapsista (Syrjälä, Uitto, Estola 2006, 33-45.)

3.1 Työyhteisön vaikutus muutokseen

Työyhteisön vuorovaikutuksen laatuun vaikuttavat työssä koettu tasa-arvo, oikeudenmukaisuus työtehtäviin, resurssien jako, yhteisöllisyys ja ilmapiiri. Tärkeitä on myös palautteen saaminen työstä ja mahdollisuudet vaikuttaa työpaikan asioihin. Rehtorilla on merkittävä rooli työyhteisössä: hän vastaa koulun ilmapiiristä, opettajien kuuntelusta ja heidän mielipiteitten huomiomisesta. Jos koulussa muutosprosessi ei etene ja vaikeutuu, niin silloin rehtori ei tue sitä avoimesti (Kaikkonen, Kohonen 1998, 136.)

Koulun oppilasmäärällä ja sen sosioekonomisilla piirteillä ei tunnu olevan vaikutusta kollegiaalisuuteen opettajayhteisössä. Opettajat yleensä tekevät yhteistyötä sellaisten asioiden kanssa, joissa heillä on tekninen varmuus opetusmenetelmien hyvästä hallinnasta. Keskeisiä kollegiaalisuuden normeja ovat auttaminen ja avun pyytäminen. Uusien käytäntöjen oppiminen ja niiden

kokeilut ja harjoittelut edellyttävät palautetta harjoittelemisen ohella ja tukea kollegoilta. Kun koulua tai opetustapoja muutetaan, on tärkeätä, että vahvistetaan sellaista koulukulttuuria jossa kunnioitetaan kollegiaalisuuden normeja eli tukea ja apua saa toisilta. Opettajat yhdessä kehittävät ja rikastuttavat toistensa ammatillista puheenvuoroa. Uuden opetusmallin ottaminen haltuun vaatii koulutuksen lisäksi jatkuvaa ohjausta ja harjoittelua (Sahlberg 1998, 161-164.)

Koulun kehittymisessä tarvitaan koko kouluyhteisön halua muuttaa kouluyhteisöä. Opettajilta edellytetään yhteistyökykyä, kykyä asettaa päämääriä ja taitoa pyrkiä saavuttamaan niitä päämääriä. Kun koulun henkilökunta sitoutuu muutokseen ja yhdessä asetettujen päämäärien saavuttamiseen, niin muutos voi todella koskea koko koulukulttuuria kokonaisuudessa (Aho 1998, 18-19.)

Cockrum (2014, 7) mainitsee kuinka monet opettajat tuskailivat työnsä muutosta, kun olivat aikeissa muuttaa opetustaan käänteiseksi opettamiseksi. 90% opettajista kuitenkin koki, että muutos onnistui ja onnistumiseen vaikuttivat vahvasti kollegat ja heidän tukensa.

4 Tutkimustehtävä ja tutkimuskysymykset

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, miten luokanopettajat kokevat työnsä muuttuneen, kun ovat ottaneet työssänsä käyttöön käänteisen oppimisen mallin. Etsin tähän tutkimukseeni luokanopettajia, jotka ovat aikaisemmin työssänsä käyttäneet jotain toista pedagogista mallia ja opetustapaa. Haluan saada selville, mitä hyvää käänteisen oppimisen malli on tuonut luokanopettajien työhön. Mitkä ovat tuottaneet haasteita muutoksessa? Onko muutos koettu ylipäättään hyvänä vai huonona? Tapahtuiko muutos nopeasti vai hitaasti? Saiko muutoksen aikana tukea kollegoilta? Mitä uutta hyvää käänteisen oppimisen malli on tuonut työhön? Entä mitä luokanopettaja kaipaa vanhasta opetustavastaan? Haluan myös saada selville, mitä hyvää ja huonoa luokanopettajat kokevat käänteisen oppimisen mallissa oman työnsä ja oppilaittensa kannalta. Muutokseen aina liittyy myös jatkuvuus (Akkerman, Bakker 2011).

Kiinnostuin käänteisestä oppimisesta syksyllä 2016 kun olin sijaisena luokassa, jossa käytettiin käänteisen oppimisen mallia. Tämä malli eroaa todella paljon ns. perinteisesti opettajajohtoisesta opetustavasta. Käänteisen oppimisen malli on ollut paljon esillä viime vuosina mediassa. Mallissa näkyy paljon uuden opetussuunnitelman piirteitä, kun opettaja siirtyy enemmän oppimisen ohjaajaksi oppilaalle (POPS 2016). Halusin juuri saada selville opettajien kokemukset ja näkökulmat käänteisestä oppimisesta, koska kokemukseni on, että opettajat harvoin haluavat muuttaa opetustapojaan ja käytäntöjään vaikka yhteiskunta muuttuu koko ajan ja koulun pitäisi muuttua siinä samalla. Haluan myös saada selville, miksi opettajat ovat halunneet ottaa käyttöönsä käänteisen oppimisen mallin. Haluavatko kokeilla sitä, koska on tullut uusi opetussuunnitelma? Vai onko kyseessä halua kokeilla uutta opetustapaa? Vai ovatko nämä tutkimukseni opettajat kokeneet, että heidän pitäisi muuttaa opetustapaansa toisenlaiseksi, esimerkiksi enemmän oppilaslähtöiseksi. Voiko kyseessä olla, että työyhteisö tai rehtori ovat pakottaneet kaikkia luokanopettajia käyttämään tai kokeilemaan käänteisen oppimisen mallia?

Tutkimuskysymykseni ovat seuraavat:

1. Miten luokanopettajat kokevat työnsä muuttuneen käänteisen oppimisen mallin myötä?
2. Mitä hyvää luokanopettajat kokevat käänteisessä oppimisessä?
3. Mitä haasteita käänteinen oppiminen on tuonut luokanopettajan työhön?

Laadullisessa tutkimuksessa ei yleensä aseteta hypoteesia, vaan ennakkoletuksia tai oletuksia. Tutkimuksen oletuksena on, että muutos on tapahtunut hitaasti ja siinä on ollut mukana haasteita. Oletus perustuu teoriaan (ks.luku 3) siitä, että koulussa muutokset tapahtuvat hitaasti ja niihin on sisältynyt haasteita. Oletus voi osoittautua myös vääräksi, koska kollegoiden auttava tuki voi auttaa muutosprosessissa ja tutkimukseni luokanopettajat ovat mahdollisesti vapaaehtoisesti ottaneet käyttöön käänteisen oppimisen mallin. Oletus on tässä tutkimuksessa suuntaa osoittava (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara 2012, 148-149).

5 Tutkimusaineisto, sen hankinta ja analyysiprosessi

Tutkimukseni on laadullinen asennetutkimus, koska tutkin luokanopettajien asenteita muutoksesta ja käänteisen oppimisen mallista. Laadullinen asennetutkimus on metodologinen lähestymistapa. Siihen kuuluvat teoreettiset oletukset ja käytännön menetelmät. Tämän asennetutkimuksen avulla pyritään tulkitsemaan ja erittelemään, mitä tutkimuksen luokanopettajat arvottavat käänteisen oppimisen mallista ja sen tuomasta muutoksesta työssä. Asenne nähdään ilmiönä, jossa arvotetaan tutkittavaa ilmiötä. Tässä tutkimuksessa se on luokanopettajien kokema muutos työssään, kun he ovat ottaneet käyttöönsä uuden opetusmenetelmän. Asenteella tarkoitetaan sitä, että luokanopettajat kokevat myönteisyyttä tai kielteisyyttä käänteisen oppimisen mallin tuomassa muutoksessa työssään. Luokanopettajat eivät välttämättä koe muutoksessaan kaikkea pelkästään myönteisenä tai kielteisenä. Osa muutoksista saatetaan kokea myönteisenä ja osa negatiivisina (Vesala, Rantanen 2007.)

Thomas ja Znanieckin mukaan asenne on aina asenne jotakin kohtaan perustavasti. Asenne on yksilön ominaisuus. Asenteet ovat tunnistettavissa kommunikatiivisessa sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. Opettajan asenne uutta opetusmallia kohtaa näkyy hänen opetuksessaan ja opettajana olemisena. Voisi myös ajatella, että suhtautuminen käänteiseen opetusmalliin kertoo opettajasta; minkälaisia arvoja ja opetusmalleja hän kokee itselleen ja oppilailleen mieluisana. Asenteet voivat mahdollisesti kiinnittyä tai kietoutua toimijoihin, vuorovaikutukseen, sosiaaliseen todellisuuteen ja tilanteisiin useilla eri tavoilla.

5.1 Tutkimusaineisto ja sen hankintaprosessi

Tässä luvussa esittelen, kuinka keräsin aineistoni ja mitä menetelmiä käytin sen keräämiseen. Esittelen myös tutkimukseni aineiston.

5.1.1 Aineiston hankinta ja menetelmän valinta

Pohdin aluksi kerääntkö aineiston haastattelulla vai lomakekyselyyn. Päädyin kuitenkin lomakekyselyyn. Lomakekysely ei ollut mikä tahansa lomakekysely, jossa on pelkkiä kysymyksiä vaan tein väittämäkyselyn. Lomakkeen huono puoli on se, että sitä käytetään yleensä ei-tieteellisiin tarkoituksiin (Hirsjärvi, Hurme 2000, 36). Yleensä lomakekyselyitä teetetään kvantitatiivisessa tutkimuksessa. Lomakekyselyn malli yleensä ymmärretään klassiseksi jäljitelmäksi koeasetelmassa tai sovellutukseksi. Laadullisessa aineistossa sitä tarkastellaan usein kokonaisuutena. Lomaketutkimukselle on tyypillistä, että sitä suunniteltaessa kysymykset perustuvat tutkijan havaintoihin. Tutkija siis asettaa kiinnostavia kysymyksiä ja kysymyksen asettelussa kiinnittää huomiota olennaisiin kysymyksiin ja valmiiksi määritellään vastausvaihtoehdot (Alasuutari 1995, 22-42.) Tämän tutkimuksen väittämäkyselyssä tutkittavat luokanopettajat ovat saaneet kolme vastausvaihtoehtoa väittämille: pitää paikkansa - pitää osittain paikkaansa - ei pidä paikkaansa. Opettajien pitää kuitenkin perustella, miksi valitsivat kyseisen vaihtoehdon väittämälle. Tutkimusmetodin tulisi olla sopusoinnussa tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen kanssa (Alasuutari 1995, 73). Argumentaatiokyselyn väittämät pohjautuvat teoksiin ja tutkimuksiin, joihin viittasin tutkimuksen teoriaosassa (ks. Kpl 3). Teoreettisen viitekehyksen avulla voidaan tehdä yleisempiä johtopäätöksiä, joita tutkimuksen tuloksista voi vetää (Alasuutari 1995, 235).

Kyselylomake oli strukturoitu, joka sisälsi erilaisia väittämiä. Kysymyksillä oli sama merkitys kaikille ja kaikille oli samat vastausvaihtoehdot, mutta kyselylomake oli myös puolstrukturoitu. Tutkimuksen luokanopettajien piti kertoa, miksi valitsivat kyseisen vaihtoehdon ja vastasivat siihen omin sanoin (Eskola, Suoranta 1998, 87.)

Väittämillä tarkoitetaan kiistanalaisiin kysymyksiin kohdistuvaa kommentointia ja kannanottamista. Kiistanalaisuus vaatii kannanottoja. Laadullisessa

asennetutkimuksessa tutkimusaineistona kiistakysymyksiin liittyvää kommentointia (Vesala, Rantanen 2007, 31-34.) Väittämien avulla on pyritty saamaan tutkittavien luokanopettajien ajatuksia käänteisen oppimisen mallin tuomista muutoksista itsessään, arvioinnissa, oppilaissa ja luokassa työskentelyssä. Kommentoinnilla omin sanoin pyritään tuottamaan väittämän sosiaalisen ja retorisen luoteen huomioitavia havaintoja (Vesala, Rantanen 2007, 34-35).

5.1.2 Aineiston hankinta

Tutkimukseen osallistui viisi luokanopettajaa (myöhemmin LO), kaikki he ovat työskennelleet samassa koulussa. Kyseisessä koulussa kaikki luokanopettajat eivät käytä käänteisen oppimisen mallia. Tällä hetkellä kyseisessä koulussa 10 opettajaa käyttää käänteisen oppimisen mallia. Yksi tutkimuksen luokanopettajista siirtyi toisen kouluun lukuvuodeksi 2017-2018. Tavoitin heidät erään luokanopettajan kautta, jota olen sijaistanut ja hänkin on käyttänyt käänteisen oppimisen mallia. Kysyin sijaistettavalta luokanopettajalta, tuntee ko hän muitakin käänteisen oppimisen mallia käyttäviä luokanopettajia. Hän antoi minulle heidän yhteystietonsa. Olin heihin yhteydessä syksyllä 2016 ja he suostuivat osallistumaan tutkimukseeni. Kaikki tutkimuksen luokanopettajat ovat käyttäneet työssään aikaisemmin jotain toista opetustapaa kuin käänteistä oppimista. Luokanopettajat vastasivat väittämäkyselyyn heinäkuussa 2017. Tähän tutkimukseen luokanopettajat on numeroitu 1, 2, 3, 4 ja 5.

LO1 on tehnyt luokanopettajan töitä 4,5 vuotta. Hän on käyttänyt käänteisen oppimisen mallia yhden 4. luokan kanssa, mutta on aikaisemmin kokeillut hiukan samantyyppistä oppimismallia äidinkielellä.

LO2 on tehnyt luokanopettajan töitä 10 vuotta. Hän on käyttänyt käänteisen oppimisen mallia yhden 4. luokan kanssa johdonmukaisesti yhden lukuvuoden ajan.

LO3 on tehnyt luokanopettajan töitä 7 vuotta. Hän on käyttänyt käänteisen oppimisen mallia kolmen eri luokan kanssa. Luokka-asteet ovat olleet 4-6.

LO4 on tehnyt luokanopettajan töitä 14 vuotta. Hän on kahden luokan kanssa käyttänyt käänteisen oppimisen mallia kahden luokan kanssa luokka-asteilla 4.-6.

LO5 on tehnyt luokanopettajan töitä 5 vuotta. Hän on käyttänyt käänteisen oppimisen mallia kahden eri 4. luokan kanssa.

5.1.3 Väittämäkysely

Väittämät pohjautuvat seuraaviin teoksiin:

- Opettajana koulun muutoksessa, Pasi Sahlberg (1997)
- Opettajan matkakirja tulevaan, Olli Luukkainen (2005)
- Flipped learning-Käänteinen oppiminen, Marika Toivola, Pekka Peura, Markus Humaloja (2017)

Kyselyssä oli aluksi kolme avointa kysymystä ja sen jälkeen 31 väittämää. Kaikkiin kysymyksiin ja väittämiin piti vastata. Kysely tehtiin Google Forms -ohjelmaan. Kyselyä ei voinut palauttaa ennen kuin kaikkiin kysymyksiin oli vastattu. Kysely oli täysin yksilöllinen. Kyselyssä luokanopettajia ohjeistettiin väittämiä vastatessa vertailemaan käänteistä oppimista heidän edelliseen opetustapaansa. Kyselyn avoimet kysymykset olivat seuraavanlaiset:

Kuinka kauan olet tehnyt luokanopettajan töitä?

Kuinka monen luokan kanssa olet käyttänyt käänteisen oppimisen mallia?

Mille luokka-asteille olet käyttänyt käänteisen oppimisen mallia?

31 väittämää olivat seuraavat:

1. Koin itsessäni suurta epävarmuutta kun aloitin käyttämään käänteisen oppimisen mallia.
2. Käänteisen oppimisen mallin kehittäminen luokassa tapahtui hitaasti.
3. Omasta mielestäni käänteisen oppimisen malli on parempi kuin minun aikaisempi käytetty pedagoginen mallini.
4. Sain kollegoiltani tukea kun aloitin käyttämään käänteisen oppimisen mallia.

5. Käänteisen oppimisen mallin myötä koen olevani läheisempi oppilaitteni kanssa.
6. Minkäänlaisia vaikeuksia ei ole tullut luokassa kun aloitin käyttämään käänteisen oppimisen mallia.
7. Vuorovaikutus oppilaiden kanssa on erilaista käänteisen oppimisen mallissa.
8. Teknologiaa on helpompi hyödyntää käänteisen oppimisen mallissa.
9. Eriyttäminen on helpompaa käänteisen oppimisen mallissa.
10. Arviointi on selkeämpää käänteisen oppimisen mallissa.
11. Oppilaiden itsearviointitaidot ovat parempia käänteisen oppimisen mallissa.
12. Otin käänteisen oppimisen mallin käyttöön, koska koin tarvitsevani muutosta opetustavassani/pedagogisessa mallissani.
13. Aion jatkossa käyttää lukuaineissa pelkästään käänteisen oppimisen mallia.
14. Opettajuuteni muuttui täysin kun aloitin käyttämään käänteisen oppimisen mallin.
15. Käänteisen oppimisen malli ei mielestäni toimi kaikille oppilaille.
16. Käänteisen oppimisen malli on herättänyt minussa epäonnistumisen tunteita, negatiivisia tuntemuksia, turhautumista ja muita vaikeuksia.
17. Tiimityöskentely on lisääntynyt käänteisen oppimisen mallin myötä.
18. Oppilaita on paljon helpompi motivoida opiskeluun ja oppimiseen käänteisessä oppimisessä.
19. Oppilaiden suorituksia ja opiskeluetenemistä on vaikeampi seurata käänteisessä oppimisessä.
20. Luokassa on nykyään kaoottisempi tunnelma.
21. Minun oli helppo omaksua käänteisen oppimisen mallin työtavat.
22. Oppilaiden on ollut helppo omaksua käänteisen oppimisen mallin työtavat.
23. Oppimisen tavoitteita on helpompi asettaa oppilaille käänteisen oppimisen mallissa.
24. Käänteisen oppimisen malli antaa oppilaille enemmän mahdollisuutta toteuttaa itseään.

25. Erilaisten oppijoiden huomioiminen on helpompaa käänteisen oppimisen mallissa.
26. Oppilaiden oppimisen motivaatio on kasvanut käänteisen oppimisen mallin myötä.
27. Oppilaiden sisäinen motivointi on helpompaa käänteisessä oppimisessä.
28. Koen työni helpompana kuin aiemmin, koska käänteisen oppimisen vuoksi annan oppilaille enemmän vapautta ja vastuuta.
29. Käänteisen oppimisen mallin myötä minulla enemmän aikaa auttaa oppilaitani luokassa.
30. Oppilaan itseohjautuvuutta ja autonomiaa on helpompi ohjata käänteisessä oppimisessä.
31. Opetuksen suunnittelu on helpompaa kuin aikaisemmin.

Analyysi ja tulokset esitetään viidessä teemoitellussa ryhmässä. Ryhmät pohjautuvat väittämiin:

- 1) Muutos luokanopettajien kokemana
- 2) Luokanopettajien tiimityöskentely
- 3) Muutos oppilaissa luokanopettajien kokemana
- 4) Työskentely luokassa
- 5) Arviointi käänteisessä oppimisessä

5.2 Tutkimustulosten analyysi

Tutkimuksen tuloksia on analysoitu sisällönanalyysillä. Sisällönanalyysi on perusanalyysimentelmä, jota voi käyttää kaikissa laadullisissa tutkimuksissa. Aineistolähtöisessä analyysissä on tiettyjä teoreettisia kytkentöjä, mutta ne eivät pohjaudu suoraan teoriaan. Aineistolähtöisessä analyysissä viitekehys on metodologia ja tutkittavasta ilmiöstä jo tiedetään jotain. Tutkijana tiesin etukäteen, miten käänteinen oppiminen toimii käytännössä ja opettajan kokema muutos työssä oli jo tiedossa ennen aineiston keräystä, koska väittämät pohjautuivat muutamaan teokseen. Aineiston hankinta on metodologiaa ohjaava ja vapaa. Aineiston analyysi ja raportointi on aineistolähtöinen

(Sarajärvi, Tuomi 2002, 93-98.) Vaikka väittämät perustuvat teoriaan, niin tässä analysoidaan kerättyä aineistoa (LIITE 1).

Analyysissä on käytetty myös SWOT-analyysiä. SWOT tulee englannin kielestä ja lyhenne tarkoittaa Strengths (vahvuudet), Weaknesses (heikkoudet), Opportunities (mahdollisuudet) ja Threats (uhat). SWOT-analyysiä käytetään kun työpaikalla analysoidaan tapahtuvaa oppimista ja toimintaympäristöä kokonaisuutena. SWOT-analyysin avulla tulosten perusteella voi tutkittavan koulun opettajat ohjata käänteisen oppimisen prosessia ja tunnistaa sen hyvien käytäntöjen siirron kriittiset kohdat. SWOT-analyysi voi olla erittäin subjektiivinen. Harvoin kaksi henkilöä päätyy samaan analyysiin, vaikka heillä olisi samat tiedot ja taidot. SWOT-analyysin tulokset ovat lähinnä suuntaa antavia, ei velvoittavina olevina ohjeina. Vahvuudet ja heikkoudet ovat sisäisiä. Mahdollisuudet ja uhat ovat ulkoisia. SWOT-analyysillä saa laajan ja kattavan kuvan kerätystä aineistosta

(www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/laadunhallinnan_tuki/wbl-toi/menetelmia_ja_tyovalineita/swot-analyysi_30.8.2017.)

SWOT-analyysin tulokset esitetään kappaleessa 6 tutkimustulokset.

SWOT-analyysin on kehittänyt Albert Humphrey. SWOT-analyysin vastauksia ei ole tarkoitus vain listata, vaan niitä tulisi hyödyntää analysoimalla ja toimintasuunnitelman luomiseen. Vahvuuksissa vahvistetaan käänteisen oppimisen mallin hyvin toimivia asioita ja vahvistaa niiden toimivuutta. Tarkoituksena on hyväksi käyttää myös jatkossa näitä vahvuuksia ja miettiä, miten niitä voisi tulevaisuudessa kehittää. Heikkouksissa keskitytään käänteisen oppimisen ja muutoksen tuomiin asioihin, jotka kaipaavat kehitystä. Kun heikkoudet on tunnistettu, olisi hyvä miettiä millaisella toiminnalla ne saisi käännettyä vahvuukisiksi tai miten niistä päästäisiin eroon. Käänteisen oppimisen mallin uhkiin koulu ei voi itse vaikuttaa. Uhka voi olla esimerkiksi toimintaympäristöön liittyvä tekijä. SWOT-analyysin vaarana on, että analyysin tekijä ei tunnista oleellisia asioita työskentelytavasta tai työpaikasta eikä katso tarpeeksi orientoituneena tulevaisuuteen. Kun kaikki neljä kohtaa on pohdittu ja listattu ylös, alkaa analyysin tärkein vaihe. Tulisi miettiä, miten vahvuudet saadaan hyötykäyttöön, miten heikkoudet kääntää vahvuukisiksi, uhat väistettyä

ja mahdollisuudet tunnistettua. Ajatuksen tulee virittäytyä kohti tulevaisuutta (www.onnistunutyrityksena.fi/swot-analyysi-uhka-vai-mahdollisuus 30.8.2017.) Kategoriat on valmiiksi muodostettu. Yleensä kategorioiden muodostaminen on analyysin kriittinen vaihe. Pitää päättää, millä perusteella eri ilmaisut menevät samaan tai eri kategoriaan. Yleensä sisällönanalyysin ongelmana on, että tutkija kuvaa analyysin hyvin tarkasti, mutta siitä puuttuu mielekkäitä johtopäätöksiä. Tutkijan ei pitäisi esitellä aineistoa tuloksina (Sarajärvi, Tuomi 2002, 103-105.) Johtopäätöksissä tutkija pyrkii ymmärtämään, mitkä asiat ovat tutkijalle merkittäviä (Tuomi, Sarajärvi 2002, 115). Kaikki nämä liittyvät käänteiseen oppimiseen ja sen tuomaan muutokseen luokanopettajien työssä.

5.2.1 Muutos luokanopettajien kokemana

LO1 koki aluksi olevansa pihalla kun otti käyttöön käänteisen oppimisen. LO2 taas koki, että hänen vankka opettajakokemuksensa auttoi häntä pääsemään sisään käänteiseen oppimiseen. LO3 mainitsi, että uuden oppiminen tietenkin mietitytti ja aluksi piti tehdä töitä, mutta ei kokenut epävarmuutta kun aloitti työssään käyttämään käänteistä oppimista. LO4 kertoi, että hänellä oli vahvasti muotoutunut visio, kuinka hän organisoii oppimista luokassa. LO5 oli innostunut kokeilemaan uutta ja koki käänteisen oppimisen sopivan hänen ajatusmaailmaansa. Jotkut tilanteet mietitytti, mutta luotto itseensä ja kollegoihin auttoi. Lähes kaikki tutkimuksen luokanopettajat pienestä epäröinnistä huolimatta ottivat mielellään käyttöönsä tämän käänteisen oppimisen. Teoriaan viitaten tässä kohtaan voi jo todeta, että ennako-oletus ei ole pitänyt paikkaansa. Suurin osa luokanopettajista on kokeillut mielellään käänteistä oppimista.

Tutkimusoletusten mukaan usein luokanopettajat eivät ole innokkaita oppimaan uutta työssään. Tämän tutkimuksen luokanopettajista enemmistö koki, että tarvitsevat uutta opetustapaa työssängsä. Kahden luokanopettajan kohdalla tämä ei pitänyt paikkaansa. LO1 ei saanut vaihtoehtoja, vaan hänen piti ryhtyä käyttämään käänteistä oppimista. Hän kuitenkin mainitsee, että oli valmis ja halukas oppimaan uutta. Tässä kohtaa opettajan autonomiaa ei ole lainkaan huomioitu, vaikka sanotaan, että Suomessa opettajilla on autonomia. LO2 kommentoi, että on työssään kokeillut useita eri opetustapoja. LO3 on

aikaisemminkin opettanut pieniä jaksoja tämän tyyppisesti. LO4 koki, että hänen aikaisemmassa opetustavassaan meni liikaa aikaa järjestyksen ylläpitämiseen luokassa ja teknologian oppiminen jäi ohueksi ja päälle liimatuksi. Hänellä on siis ollut halua hyödyntää teknologiaa opetuksessa. Aikaisemmissa tutkimuksissa on kuitenkin osoitettu, että teknologia opetuksessa ei ole tarkoitettu vain yhdenlaiseen opetustapaan. LO5 halusi kokeilla tätä mallia, koska hän oli kiinnostunut tästä ja tunsu tämän mallin entuudestaan. Tällä luokanopettajalla on siis myös ollut halua muutokseen. Tutkimuksen luokanopettajilla on selvästi ollut halua kokeilla uutta opetuksessaan, paitsi LO1 jota on ilmeisesti pakotettu käyttämään tätä mallia. LO2 on kokeillut useita opetustapoja opettajaurallansa.

Vain LO4 mainitsi käyttävänsä tätä mallia pelkästään jatkossakin. Hän ei pysty enää näkemään itseään perinteisessä opettajan roolissa. LO1 oli ainoa, joka ei halua käyttää tätä jatkossa. Hän kuitenkin mainitsi, että voisi jaksoluonteisesti käyttää tätä mallia, mutta toivoisi materiaalin olevan enemmän valmista ja paremmat laitteet, joilla hän tarkoittaa isompia näyttöruutuja tietokoneessa. LO2 mainitsi, että ei ole olemassa vain yhtä oikeata tapaa opettaa, joka toimisi kaikille oppilaille. Hänen mielestään osa oppilaista tarvitsee opettajajohtoista opetusta. LO3 haluaisi yhdistää hänen vanhaa opetustapaansa ja käänteisen oppimisen mallia. LO5 kokee tämän mallin toimivaksi. Hän mainitsi kyllä sen, että työelämässä tulee tilanteita, jolloin ei ole mahdollista toteuttaa aina pedagogisesti niitä ratkaisuja, joita itse haluaisi. Tutkimuksen luokanopettajat, paitsi LO1 suhtautuvat myönteisesti tähän malliin, mutta eivät kuitenkin vanno käyttävänsä tätä mallia välttämättä jatkossa. Jatkuvuuteen suhtautuivat kaikki pienellä kriittisyydellä, paitsi LO4 tulee käyttämään tätä jatkossakin.

Kun mainittiin turhautumisesta, LO3 mainitsi, että opetusta on pitänyt paljon kehittää viime vuosien aikana, joten turhautumista on ollut myös. Opettaja- ja avustajaresurssit ovat aiheuttaneet turhautumista, koska sitä on ollut liian vähän. LO5 on sitä mieltä, että kaikissa asioissa on hyvät ja huonot puolensa. Negatiivisista asioista hänen mielestään pääsee yli keskustelemalla niistä avoimesti. LO4:n mielestä vaikeudet ovat näyttäytyneet kehittämishaasteina ja motivoineet entisestään.

Varinaisesti negatiivisia tunteita ei ollut kuin LO1:llä. Muut suhtautuivat tähän muutokseen myönteisesti. Työläisyyttä ja resurssien vähäisyyttä koettiin uhkana.

Luokanopettajat olivat kiinnostuneita ja motivoituneita tästä mallista. Motivaatiohan lisää oppimista. LO2 mainitsi, että työtapojen omaksuminen on muutenkin ollut hänelle helppoa. Samaa sanoivat LO3, LO4 ja LO5. Osa luokanopettajista kokee työnsä helpottuneen, mutta heikkoja oppilaita pitää paljon tukea. Myös vastuuta osaavat oppilaat ovat helpottaneet luokanopettajien työtä, koska heitä ei tarvitse koko ajan vahtia. Osa luokanopettajista on kehittynyt opettajuudessaan ja taidoissaan, mutta todennäköisesti heillä on myös ollut halua kehittyä ja saada muutosta työhönsä.

5.2.2 Luokanopettajien tiimityöskentely

LO1 koki, että hänellä oli loistava tukiverkko ja hänet perehdytettiin hyvin käänteiseen oppimiseen. Hän sai myös tukea ja kannustusta koko vuoden ajan muilta opettajilta ja yhteistyö muiden opettajien kanssa oli tiivistä. LO2 koki, että heidän luokkatason tiimillä on ollut koko vuoden vahva jaksamisen kulttuuri ja ovat jakaneet kaikki oppimistehtävävät luokkatason kesken. Edellisvuoden 4. luokkalaisten materiaalit olivat siirtyneen heidän käyttöönsä. Luokkatasotiimissä on puhuttu myös ongelmakohdista ja niihin on yritetty löytää ratkaisu. LO3 ja LO5 kokevat tehneensä erittäin paljon yhteistyötä. LO3 korosti, että ei ole koskaan aikaisemmin tehnyt näin paljon yhteistyötä. LO4 kertoi, että teki kaiken alusta asti itse ja myöhemmin hän sai tähän malliin tiimikaverin. Teoriaan viitaten yhteistyö kollegoiden kanssa on auttanut tässä muutoksessa paljon. Kollegoiden tuki auttaa kohtaamaan muutoksen ja sen tuomat paineet.

Humalojan, Peuran ja Toivolan (2017) kirjassa käänteinen oppiminen, kehoitetaan opettajia tekemään yhteistyötä tämän mallin parissa helpottaakseen opetuksen suunnittelua. LO2 mainitsi, että oman luokkatason opettajien kanssa tiimityöskentely on lisääntynyt kun ennen hän teki yhteistyötä yhden lähikollegan kanssa. Yhteistyötä on tehty tiiviisti kasvokkain tai digitaalisia välineitä käyttäen. LO4:n mielestä käänteisen oppiminen ei välttämättä lisää opettajien välistä

yhteistyötä. Kuitenkin mallia lähdettiin kehittämään yhdessä ja yhteistyö oli luontainen osa lähes kaikkea toimintaa alusta saakka. LO5 oli sitä mieltä, että ilman tiimityötä tämä malli ei toimi. Hänen mielestään tiimityö on arvokasta ja tärkeätä tämän toteuttamisessa ja näin ollen lisääntynyt entisestään. Vaikka malli ei lisäisi opettajien välistä yhteistyötä, sen toimivuuden kannalta kannattaisi tehdä yhteistyötä. Varmasti yksi syy siihen, miksi malli saatiin niin hyvin käyttöön, johtuu opettajien toimivasta tiimityöskentelystä.

Oppiaineet oli jaettu opettajien kesken. Silloin pystyi keskittymään muutamaan aineeseen. Kääntöpuolena tässä on se, että joissakin oppiaineissa ei pystynyt tuomaan omaa osaamistaan esille. Aikaa ei ollut suunnitella isompia kokonaisuuksia aineiden välille. LO1:n mielestä suunnittelu-aikaa olisi voinut olla enemmän. Suunnitelmat pitää tehdä sellaisiksi, että muut luokkatason opettajat pystyvät käyttämään niitä. Urakkamallin suunnittelu ei yleensä vienyt aikaa. Opintokokonaisuuksien ja tehtäväpakettien tekeminen ovat olleet melko työläitä. LO2 mainitsi, että koko luokkataso työskentelee saman aiheen parissa samanaikaisesti. LO3:n mielestä yhteistyön ansiosta oma panos suunnitteluun on aiempaa parempi, mutta pitää toivoa, että toisen opettajan valmistelemat suunnitelmat ovat hyviä. Opetuksen suunnittelu on pitkäjänteisempää ja oppilaat ovat kyvykkäämpiä osallistumaan opetuksen suunnitteluun. LO4:n mielestä muuten opetuksen suunnittelu voi olla samanlaista millä tahansa työtavalla. Tiimityötä pidetään tässä mallissa erittäin arvokkaana. Vastuun jakamisen ansiosta suunnittelusta, toteutuksesta ja arvioinnista on tullut helpompaa. LO5:n mielestä teknologian avulla suunnittelua on voinut toteuttaa ilman kaikkien läsnäoloa. Tiimityö ja suunnittelu ovat tärkeitä tässä mallissa. Tiimityöhön tulee kaikkien sitoutua, jotta luottamus toisen työhön tässä säilyy. Kaikki luokanopettajat olivat sitä mieltä, että tiimityöskentely on lisääntynyt työssä ja vaikutta siltä, että se on toiminut heillä hyvin.

5.2.3 Muutos oppilaissa luokanopettajien näkökulmasta

LO3:n mielestä suurin osa oppilaista on hyvin omaksunut käänteisen oppimisen, ne oppilaat jotka eivät ole omaksuneet, heille ei sovi kuulemma oikein minkäänlainen työtapa. Osa oppilaista oppi tämän tavan ja omaksui sen

nopeasti. LO5 mainitsi, että myös huoltajien asenne vaikuttaa siihen kuinka oppilas omaksuu tämän mallin. LO4 mainitsi, että opettajan tehtävänä on saada oppilaat oppimaan ja omaksumaan tämän työskentelyn malli.

LO1 mielestä lahjakkaat ja motivoituneet saavat enemmän mahdollisuuksia itsensä ilmaisemiseen kuin aiemmin. LO2 mainitsi sen, että kun viikkourakka on tehty niin oppilaat saavat edistää omia projektejaan. LO3 ja LO4 mainitsivat, että oppilas tulee enemmän kuulluksi ja saa enemmän valtaa vaikuttaa oman työskentelynsä etenemiseen niin kuin käänteisessä oppimisessä kuuluukin. Oppilas voi mukauttaa toimintansa yksilöllisesti enemmän kuin aiemmin. Mitä paremmin oppilas on sisäistänyt käänteisen oppimisen mallin työtavat sitä paremmat mahdollisuudet hänellä on toteuttaa itseään. Luokanopettajat eivät maininneet, kuinka he ovat saaneet oppilaat omaksumaan käänteisen oppimisen mallin tai minkälaisia työtapoja he ovat siinä käyttäneet. Tässä kohtaan voisi päätellä, että ne oppilaat jotka ovat valmiiksi motivoituneita kouluun, omaksuvat tämän mallin nopeammin ja helpommin kuin vähemmän motivoituneet oppilaat.

LO1 mainitsi, että aluksi tehtävien tekeminen motivoi, mutta määrä korvasi laadun. Vuoden jälkeen moni oppilaista kuitenkin koki aiemman oppimismallin kivemmaksi kuin kääntesnen oppimisen. Myös LO2:lla oli samanlaisia ajatuksia. Suurella osalla motivaatio oppimista kohtaan kasvoi, mutta muutama oppilas kaipasi perinteistä oppiainejakoista oppituntityöskentelyä, jossa annetaan perinteisesti läksyjä. LO3 mainitsi, että oppilaat ovat paremmin ymmärtäneet miksi opiskellaan. LO4 tässäkin kohtaa korosti, kuinka tämän mallin sisäistäneiden oppilaiden motivaatio on kasvanut ja motivaation laatu on parempi. LO5 kertoi, että oppilaiden kotoa on tullut paljon positiivista palautetta. Hänen mielestään motivaation kasvuun on vaikuttanut myös henkilöt ja henkilökemiat. Tämä malli luo mahdollisuuksia vaikuttamiseen, avoimiin keskusteluihin ja pohdintoihin sekä yksilölliseen huomiointiin. Tässä kohtaa vahvistuu, että joillekin oppilaille tämä malli sopii selvästi paremmin ja luokanopettajat ovat tästä yksimielisiä.

Osalle oppilaista tuli tavaksi se, että tehtävät tehtiin hyvin nopeasti, jotta sen jälkeen sai tehdä ihan mitä vaan. LO1:n mukaan luokassa siis oli tapana, että

pakollisten tehtävien tekemisen jälkeen sai tehdän ihan mitä vaan. LO2:n mukaan joidenkin oppilaiden motivointi koko lukuvuoden aikana on ollut suurin haaste ja osa tekee tehtävät rimaa hipoen. LO3:n mukaan oman vaikuttamisen myötä motivaatio kuitenkin kasvaa. LO4:n mielestä oppilaita ei voi motivoida sisäisesti. Oppilas motivoituu toimijuudesta (autonominen motivaatio), jos ymmärtää oppimisen merkityksen itselleen. Valinnanvapaus luo motivaatiota. LO5:n mielestä osa ei valitettavasti vielä osaa tai uskalla käyttää kaikkea kapasiteettiaan sisäisestä motivaatiosta, mutta mallin toistamisen kautta eri luokka-asteilla sisäisen motivaation moninaisuus pääsee esiin. Tässä toistuu, että joitakin oppilaita on myös vaikeata motivoida käänteisessä oppimisessä. Käänteisessä oppimisessä korostetaan autonomista motivaatiota.

LO1 kommentoi, että tämä malli selvästi pyrkii edistämään oppilaan itseohjautuvuutta. Tässä kohtaa edelleen toistuu se, että menestyksekkäillä oppilailla on selvästi kasvanut hallinnan tunne omasta työskentelystä ja tunne siitä, että heillä on valtaa vaikuttaa omaan oppimiseensa. LO2:n mielestä oppilaat, joilla on ollut haasteita, on ollut vaikeata saada heille onnistumisen elämyksiä. LO1:n mielestä alkuun meni oma aikansa siihen, että oppilaat oppivat ymmärtämään, että vapaus lisää myös vastuuta. LO4:n mielestä tämä malli edellyttää oppilaskeskeistä toimintaympäristöä, joka auttaa oppilasta kehittymään itseohjautuvuudessa ja hallitsemaan autonomian tuomaa vapautta ja vastuuta. LO5 on huomannut samaa, että joillekin oppilaille tässä mallissa on helpompi ohjata itseohjautuvuutta ja autonomiaa. Kuitenkin hän kokee, että tämän mallin myötä on mahdollisuus keskittyä yksilöllisesti heihin. Tämä malli on tehnyt ohjauksesta helpompaa. Niin kuin oppilaiden motivoitumisessa, myös itseohjautuvuuden ohjaamisessa osaa oppilaista on helpompi ohjata. Käänteinen oppiminen lisää oppilaiden itseohjautuvuutta, mutta tässä käy ilmi, että joidenkin oppilaiden kohdalla se on haastavaa.

5.2.4 Työskentely luokassa

Kun väitettiin, että teknologian käyttö on helpompaa käänteisessä oppimisessä, niin LO2 oli sitä mieltä, että myös perinteisemmässä opetuksessa pystyy yhtä

hyvin hyödyntämään teknologiaa. Ongelmia esiintyi laitteiden vähyydessä. LO4:n mielestä käänteisen oppimisen malli mahdollistaa oppilaille paremman teknologian hyödyntämisen. LO5 mainitsi, että kun teknologian käytön suunnittelee hyvin, se toimii ja laite ei ole vain liitetty oppimiseen.

Kun väitettiin, että eriyttäminen on helpompaa tässä mallissa, niin LO1 kommentoi sen olevan tässä mallissa käytännössä helpompaa, mutta työskentelyn seuraaminen haastavaa. Hänen mielestään oppilaat, joilla on taitoa ja motivaatiota ovat saaneet parasta opetusta. Ne oppilaat, joilla on huono motivaatio, alisuoriutuvat ja huonosti käyttäytyvät oppilaat olivat hukassa. Hänen mielestään alaspäin eriyttämistä olisi voinut miettiä vielä paremmin. LO2 koki, että alaspäin eriyttäminen toteutui samalla tavalla kuin aiemmassa opetuksessaan. Ylöspäin eriyttäminen helpottaa oppilaiden omaa tahtia tehdä töitä, varsinkin tässä mallissa. LO3 mainitsi tässä kohtaa vertaisoppimisen on suuressa roolissa. Ylöspäin eriytettävä oppilas voi opettaa alaspäin eriytettävää oppilasta. Hänen mielestään oppilasta on tässä mallissa helpompi eriyttää kumpaan suuntaan tahansa. LO4 on oppinut tämän mallin myötä tuntemaan paremmin oppilaittensa osaamiset ja osaamattomuuden. Hän korostaa, että oppilasta pitäisi opettaa itse tarkkailemaan oppimistaan, jotta voisi itse eriyttää oppimistaan. Hänen mukaansa oppilaan tulee oppia nauttimaan onnistumisista jotka ovat vaatineet vaivannäköä syntyäkseen. LO5 koki, että tämä malli helpottaa eriyttämistä sekä ylös- että alaspäin. Hänen mukaansa eriyttäminen ei näy luokassa vaan sen voi sulautuu osaksi arkea, jolloin oppilaat eivät pomppaa toistensa tietoisuuteen haasteista. Mielipiteet hieman jakautuivat luokanopettajien kesken, mutta eriyttäminen vaikuttaa sujuvan hyvin tässä mallissa, paitsi LO1:n mielestä alaspäin eriyttämistä voisi vielä miettiä.

LO2, LO3 ja LO5 olivat sitä mieltä, että tämä malli ei sovi oppilaille, joilla on huonot oman toiminnan ohjauksen taidot. Heidän mielestään jotkut oppilaista tarvitsevat strukturoidumpaa opetusta. He eivät pysty vapaaseen opiskeluun. LO4 mainitsi, että kaikki oppilaat ovat erittäin laaja käsite, mutta hänen mielestään yleisopetuksen luokkaan tämä malli sopii.

LO1 koki, että osa oppilaista tuli läheisemmäksi. Jotkut oppilaat puhuivat vähemmän asioistaan kuin toiset. Toiset ottivat myös enemmän apua vastaan kuin toiset. Hänen mielestään yhdessä toimiminen olisi enemmän lähentänyt oppilaita. Hän olisi enemmän toivonut yhteistoimintaa ja luokkahengen korottamista. Käänteiseen oppimiseen kuuluu myös yhteisöllinen oppiminen, jota ei oltu hyödynnetty siitä huolimatta. LO2 kokee, että mallin ja tietokoneiden käyttöönotto vei paljon aikaa, joten ei ollut aikaa yhteistoiminnallisuuteen. Ensimmäisinä viikkoina ei myöskään ehtinyt järjestää retkiä tai muita epämuodollisempia asioita, joissa oppilaat olisi tullut kohdattua eri tavalla. Oppilaat ovat saaneet vapaasti valita työskentelytilansa myös rinnakkaisluokista, joten opettaja kokee, että energiaa on mennyt muiden rinnakkaisluokkien oppilaiden tutustumiseen. LO1, LO2 ja LO3 kokevat, että oppilaat tulee kohdatuksi ihan eri tavalla kuin aikaisemmin. Paljon henkilökohtaisemmin, suora sosiaalinen kanssakäyminen on lisääntynyt entiseen opetustapaan verrattuna ja oppilaat tulee kohdattua yksilöllisemmin ja on voinut jutella muistakin kuin kouluun liittyvistä jutuista.

Vuorovaikutus tapahtuu pienemmissä porukoissa ja oppilaisiin saa paremmin kontaktia. Pienemmissä opetusryhmissä oppilaat uskaltavat lähestyä opettajaa eri tavalla ja kysyä apua. Apua ei tarvitse pyytää koko luokan kuullen. LO4 mainitsi, että aiemmin hänen opetuksessaan vuorovaikutus painottui koko luokan kesken tapahtuvaksi. LO1 mainitsi, että osan oppilaiden kanssa on haastavampi päästä vuorovaikutukseen, koska he eivät halua tai tarvitse apua. Välillä kaikki aika meni heikoimpien tukemiseen.

Kun oppilaalle annetaan enemmän vapauksia, niin motivaatio kasvaa. LO1 kertoi, että oppilaat joita ei kiinnosta opiskelu, ryhtyivät helposti pelaamaan kannettavilla tietokoneilla ja sanoivat opetajalle tekosyyksi, että ei osannut. LO2 kertoi, että osaa oppilaista oli erittäin helppo motivoida. Nämä oppilaat nauttivat siitä vapaudesta, mitä käänteisen oppimisen malli antaa. He tekivät paljon tehtäviä, jotta ei tulisi viikonlopuksi läksyjä. Joitakin oppilaita oli vaikeampi motivoida. Tehtävät olivat koko ajan tekemättä tai ne laahasivat. LO4 mainitsi, että ketään ei voi motivoida ulkoapäin oppimisen vaatiman sisäisen motivaation saavuttamiseksi. Käänteinen oppiminen on selvästi kehittänyt oppilaita

motivoitumaan omasta toimijuudestaan. Hän myös mainitsi, että autonominen motivaatio luo pohjan niin oppimiselle, kouluviihtyvyydelle kuin oppilaan hyvinvoinnillekin. LO5:n mielestä yleisellä tasolla oppilaat innostuvat herkemmin ja ovat motivoituneempia. Käänteinen oppiminen on tuonut paljon positiivisia asioita oppilaille, mutta edelleen huomaa, että ei kaikille.

LO1:n mielestä oppilaiden työskentelyä on vaikeata seurata, koska kaikki tekevät koko ajan eri tehtäviä. Hänen mielestään on vaikeata seurata mitä tehtäviä oppilaat tekevät ja miten. Joillekin oppiminen jäi pintapuoliseksi ja nopeaksi suorittamiseksi. LO2 mainitsi, että sähköisiä tehtäviä on helppo seurata pilvipalvelusta, mutta välillä aika rajoitti niiden seuraamista tiiviimmin. LO3:n mielestä suurten linjojen seuraaminen on helpompaa, mutta on mahdotonta pysyä täysin perillä joka viikko oppilaiden tekemisistä. LO4:n mielestä sähköisillä apuvälineillä oppilaiden tehtävien tekemisen seuraaminen on helppoa ja se tuottaa jopa enemmän tietoa opettajalle kuin perinteisesti yhdessä samassa tahdissa etenevän luokan tapauksessa. LO5 mainitsi, että oppiminen on läpinäkyvämpää ja tämän mallin myötä on paremmin perillä oppijoiden tahdista, niiden kartuttamisesta sekä mahdollisista haasteista. Sams ja Bergmann -teoksen mukaan opettajan on helpompi seurata oppilaiden työskentelyä tämän kaltaisessa opetusmallissa. Suurin osa luokanopettajista koki, että oppilaiden työskentelyn seuraaminen on helpompaa kuin aikaisemmassa opetustavassaan.

Peuran, Toivolan ja Humalojan teoksen mukaan luokassa voi olla kaoottisempaa, koska oppilaat eivät työskentele samalla tavalla yhtä aikaa. Tämä ei pitänyt paikkaansa tutkittavien luokanopettajien kohdalla. LO1 ei varsinaisesti kommentoinut suoraan väittämään. Mainitsi, että luokan yhteishenki parani vuoden aikana huomattavasti, vaikka hän valitti, että yhteistoiminalliseen työskentelyyn ei ollut tarpeeksi aikaa. LO2:n luokassa oppilaat saivat valita paikan jossa työskentelee. Osa haluaa työskennellä pöydän alla ja osa patjoissa tekemässään majassa. Jotkut oppilaista on pitänyt työskentelystä perinteisesti pöydän ääressä. Luokassaan on paljon liikettä ja jonkun verran puheen sorinaa. Osa oppilaista saattaa tehdä kuvataiteen töitä kun taas toiset tekevät matematiikan tehtäviä. Tunnelma voi ulkopuolisin silmin näyttää kaoottiselta. LO3:n mielestä opettaja itse luo tunnelman ja työskentelykulttuurin luoden

sääntöjä. LO5 mainitsi, että luokka rauhottui mallin myötä ja on tullut avoimemmaksi.

Oppimateriaalin tekee luokanopettaja itse. Oppilaille on esitetty kunkin jakson tavoitteet ja myös tehtävien tavoitteet. LO4 mainitsi, että tavoitteiden kuvaaminen konkreettisesti oppilaille mahdollistaa myös oppilaille ikätasolleen paremman mahdollisuuden asettaa itselleen tavoitteita oppimisessaan. LO5 mainitsi, että tavoitteet tulevat opetussuunnitelmasta, joka rajaa hieman mitä ja milloin tulee oppia ja opettaa. Hän ei tämän enempää avannut tätä asiaa. Tämän mallin kautta on selkeämpi paloitella tavoitteet oppivuoteen.

5.2.5 Arviointi käänteisessä oppimisessä

Arviointiin LO1 kommentoi, että oli selkeästi kerrottu, mitä pitää tehdä saadakseen tietyn arvosanan. Arviointiskaalan laajuus tuotti ongelmia, koska läpi päässeitä arvosanoja oli vain kolme. Saman arvosanan sai hyvin erilaisella työmäärällä ja osaamisella, se ei kuitenkaan ollut oppimismallin syy vaan arviointiasteikon. LO2 ja LO3 kokevat, että arvioinnista on tullut oppilaille näkyvämpää. Oppilaille kerrotaan mitä tulee tehdä saadaakseen hyvä tai kiitettävä arvosana. LO3 mainitsi, että oppilaat eivät enää jännitä koearvosanoja entiseen tapaan. LO4:n mielestä perinteiset arvioinnin tavat eivät sovi käänteisen oppimisen malliin. Arviointi ei tässä mallissa voi olla kovin standardoitua. Hän myös kokee, että olisi tärkeätä tuottaa arvioinnilla oppilaille apuvälineitä kehittää omaa oppimistaan. LO5:n mielestä on tärkeätä jutella yhtenevistä tavoitteista kollegoiden kanssa.

Oppilaiden itsearviointin suhteen LO1 mainitsi, että osa oppilaista tunnisti vahvuutensa ja heikkoutensa hyvin, mutta osalle se on todella haastavaa. Suurin osa oppilaista tiesi tehtäviä palauttaessaan, minkä arvosanan tulee saamaan. LO2 mainitsi, että ensimmäinen vuosi meni itsearviointitaitoja harjoitellessa. Tosin LO3 ja LO5 mainitsivat, että oppilaiden itsearviointitaidot kehittyivät nopeasti tämän mallin myötä. LO4 mainitsi, että kun oppilas on sisäistänyt käänteisen oppimisen ideologian, niin sitä paremmat itsearviointitaidot hänellä on.

6 Tulokset

Tulokset esitetään SWOT-analyysin nelikenttämallilla. Tulokset esitetään samoilla ryhmillä, jotka oli tehty analyysissä eli

1. Muutos opettajien kokemana
2. Luokanopettajien tiimityöskentely
3. Muutos oppilaissa luokanopettajien näkökulmasta
4. Työskentely luokassa
5. Arviointi käänteisessä oppimisessä

Lopuksi on tehty yhteenveto tutkimuksen tuloksista.

6.1 Muutos luokanopettajien kokemana

Taulukko 1. SWOT-analyysin nelikenttämalli luokanopettajien kokemukset muutoksesta

Vahvuudet (+)	Heikkoudet (-)
<ul style="list-style-type: none"> Yhdellä tutkimuksen luokanopettajista koki, että hänen vankka kokemus opettajan työstä auttoi aloittamaan käänteisen oppimisen käytön luokassa. Tutkimuksen luokanopettajilla on ollut halua kokeilla uutta opetustapaa. Yhdellä tutkimuksen luokanopettajista opettajaidenteetti vahvistui käänteisen oppimisen mallin myötä. Suurimmalla osalla tutkimuksen luokanopettajista opettajuus ei ole vahvasti muuttunut, vaikka ovat ottaneet käänteisen oppimisen mallin käyttöön. Mutamalla tutkimuksen luokanopettajista on opettajuus 	<ul style="list-style-type: none"> Uuden oppiminen on vaatinut luokanopettajilta työtä. Kaikki tutkimuksen luokanopettajat eivät voino käyttävänsä mallia tulevaisuudessa. Yksi tutkimuksen luokanopettajista joutunut epämuuavuusalueelle muutoksesta johtuen. Yhden tutkimuksen luokanopettaja kokee, että oma persoona työstä on kadonnut. Käänteisen mallin työstäminen yksin on ollut yhdelle tutkimuksen luokanopettajalle työlästä. Yksi tutkimuksen luokanopettajista koki, että joissakin oppiaineissa opettaja ei voinut tuoda omaa osaamistaan esille.

<p>kehittynyt käänteisen oppimisen mallin myötä.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutkimuksen luokanopettajilla on ollut helppo omaksua malli oman kiinnostuksen takia. • Käänteisen oppimisen malli pystyttiin ottamaan käyttöön heti. • Vahvasti itseohjautuneet oppilaat ovat helpottaneet opettajan työtä. 	<ul style="list-style-type: none"> • Opintokokonaisuuksien ja tehtäväpakettien suunnittelu on ollut työlästä yhden tutkimuksen luokanopettajan mielestä.
Mahdollisuudet (+)	Uhat (-)
<ul style="list-style-type: none"> • Ammatillisen kehittymisen motivaatio oli kasvanut yhdellä tutkimuksen luokanopettajalla. • Yhdellä luokanopettajalla ollut mahdollisuus toteuttaa uusi opetusvisio. • Tutkimuksen luokanopettajille oli annettu mahdollisuus ottaa käyttöön uusi oppimisen malli. 	<ul style="list-style-type: none"> • Muutokseen tottuminen vei oman aikansa. • Tutkimuksessa yhden luokanopettajan autonomiaa ei oltu kunnioitettu. • Yksi luokanopettaja koki uhkana vähäiset opettaja- ja avustajaresurssit. • Isompien opetuskokonaisuuksien suunnitteluaikaa saisi olla enemmän. • Yhdellä tutkimuksen luokanopettajalla on ollut riittämättömyyden tunnetta. • Yksi tutkimuksen luokanopettajista totesi, että tulevaisuudessa saatetaan joutua käyttämään erilaisia pedagogisia ratkaisuja.

Jokainen tutkimuksen luokanopettaja on kokenut muutoksen hieman eri tavalla. Vahvuuksia on paljon. Luokanopettajilla on ollut halua kokeilla käänteistä oppimista. Käänteinen oppiminen on vaatinut heiltä työtä ja yksi luokanopettaja kertoi, että oma persoona työstä oli kadonnut ja oli kokenut riittämättömyyden tunnetta. Yhden luokanopettajan autonomia oli kadonnut, koska hän ei kokenut käänteistä oppimista omaksi opetustavakseen. Luokanopettajat olivat keskenään jakaneet eri oppiaineiden vastuut toisillensa. Omaa osaamista ei tämän takia voinut tuoda kaikissa oppiaineissa esille. Vaikka muutos koettiin pääosin

positiivisena, vei siihen tottuminen oman aikansa. Kuitenkin vain yksi luokanopettajista vannoni käyttävänsä tulevaisuudessa käänteistä oppimista. Eräs luokanopettajista mainitsi, että tulee jatkossa käyttämään vanhaa opetustapaansa ja käänteistä oppimista. Yksi luokanopettajista totesi, että tulevaisuudessa saatetaan joutua käyttämään muita opetustapoja.

6.2 Luokanopettajien tiimityöskentely

Taulukko 2. SWOT-nelikenttämalli luokanopettajien kokemus tiimityöskentelystä.

Vahvuudet (+)	Heikkoudet (-)
<ul style="list-style-type: none"> Tuki ja kannustus muilta opettajilta. 	
Mahdollisuudet (+)	Uhat (-)
<ul style="list-style-type: none"> Tiimityöskentelyn lisääntyminen. Käänteisen oppimisen ongelmakohtiin puuttuminen ja niistä keskustelu on tehty yhteistyössä muiden kollegojen kanssa. 	<ul style="list-style-type: none"> Yhden tutkimuksen luokanopettajan mielestä tiimityöskentelyn puute käänteisessä oppimisessa johtaisi siihen, että tämä malli ei toimisi.

Tiimityöskentely koettiin erittäin positiivisena. Jotta käänteinen oppiminen toimii, vaatii se luokanopettajilta tiimityöskentelyä. Hyvän tiimityöskentelyn ansiosta on ollut mahdollisuus keskustella käänteisen oppimisen ongelmakohdista. Tosin kaikki tämän tutkimuksen luokanopettajat työskentelevät samassa koulussa, joten työkavereista on ollut helppo saada vertaistukea kun käyttävät samaa opetustapaa. Tästä voi päätellä, että jos haluaa kaikissa oppiaineissa käyttää käänteistä oppimista, kannattaa silloin useamman kuin yhden luokanopettajan käyttää tätä mallia.

6.3 Muutos oppilaissa luokanopettajan kokemana

Taulukko 3. SWOT-nelikenttämalli oppilaiden muutos luokanopettajien kokemana.

Vahvuudet (+)	Heikkoudet (-)
<ul style="list-style-type: none"> • Oppilaan oma toimijuus • Vastuu oppilailla lisää motivaatiota. • Suurin osa oppilaista on omaksunut käänteisen oppimisen mallin nopeasti. • Oppilaat saivat edistää omia projektejaan. • Oppilas tulee enemmän kuulluksi ja saa vaikuttaa omaan työskentelyynsä. • Oppilaiden yksilölliset piirteet tulevat paremmin esille. • Joillakin oppilailla motivaatio kasvanut. • Oppilaat ovat paremmin ymmärtäneet miksi opiskellaan. • Oppilaiden helpompi lähestyä opettajaa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Käänteinen oppiminen on haastava oppilaille, joilla on huono itseohjautuvuus. • Käänteinen oppiminen ei sovi oppilaille, joilla on huonot oman toiminnan ohjauksen taidot. • Joidenkin oppilaiden motivointi vaikeata • Osa oppilaista on ilmaissut, että ei pidä käänteisen oppimisen työskentelytavasta. • Osa oppilaista ei uskalla käyttää kaikkea kapasiteettiaan sisäisesti. • Lahjakkaat ja motivoituneet oppilaat ovat tässä etulyöntiasemassa kuin muut oppilaat. • Viikkotehtävien näkeminen on aiheuttanut joillekin oppilaille ahdistusta.
Mahdollisuudet (+)	Uhat (-)
<ul style="list-style-type: none"> • Autonominen motivaatio auttaa oppimiseen ja vaikuttaa kouluviihtyvyyteen. • Oppilailla mahdollisuus vaikuttaa. • Oppilaiden kanssa tullut avoimempaa keskustelua ja pohdiskelua. • Oppilaille vastuun oppiminen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Osa oppilaista tarvitsisi opettajajohtoista opetusta • Osa oppilaista harjoittelee pitkäänkin käänteisen oppimisen työtapoja ja työskentelyn vastuunottoa. • Oppilaiden käytössä olevat tietokoneet saattavat ohjata ei motivoituneita oppilaita helposti tekemään muita kuin ei aiheeseen kuuluvia tehtäviä. • Vanhempien asenne saattaa vaikuttaa oppilailla mallin omaksumiseen. • Motivaatioon vaikuttavat henkilöt ja henkilökemiat.

- Oppilailla menee hetki ymmärtää vapauden tuoma vastuun määrä.

Paljon vahvuuksia oppilaiden muutoksissa kun käänteinen oppiminen on otettu käyttöön, mutta useasti ilmeni se, että kaikille oppilaille tämä ei sovi. Osalla oppilaista on mennyt oma aikansa ymmärtää, että vapaus lisää vastuuta. Jotkut oppilaista harjoittelee vielä useamman vuoden jälkeenkin omatoimista työskentelyä. Tässä kohtaa voi yleistää, että kaikille ei sovi tällainen opetustapa vaikka oppilailla on mahdollisuus vaikuttaa. Autonominen motivaatio vaikuttaa myös kouluviihtyvyyteen, mutta s luokanopettajien mielestä käänteinen oppiminen ei vain sovi kaikille oppilaille.

6.4 Työskentely luokassa

Taulukko 4. SWOT-nelikenttämalli työskentelystä luokassa.

Vahvuudet (+)	Heikkoudet (-)
<ul style="list-style-type: none"> • Oppilaiden kohtaaminen yksilöllisemmin. • Vuorovaikutus tapahtuu oppilaiden kanssa pienissä ryhmissä. • Suurin osa tutkimuksen luokanopettajista kokee, että oppilaisiin saa paremmin kontaktia. • Luokanopettajat ovat oppineet paremmin huomaamaan oppilaittensa osaamiset ja osaamattomuuden. • Eriyttäminen sulautuu helposti luokan arkeen. • Yhden tutkimuksen luokanopettajan mielestä malli sopii yleisopetukseen. • Oppimisen tavoitteiden konkreettinen kuvaaminen toimii. • Oppilaan huomioiminen helpompaa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Yksi tutkimuksen luokanopettajista valitti yhteistoiminnallisuuden puutteesta. • Oppilaantuntemus vei uuden oppilasryhmän kanssa aikaa. • Suurin osa ajasta menee heikoimpien oppilaiden tukemiseen. • Yhden luokanopettajan mielestä alaspäin eriyttämistä olisi voinut miettiä vielä tarkemmin. • Aika rajoittaa tiivistä seuraamista oppilaiden työskentelystä. • Opetussuunnitelma hieman rajaa mitä ja milloin tulee oppia ja opettaa. • Samoja oppilaita pitää aina auttaa. • Lähinnä vain lahjakkaiden oppilaiden itseohjautuvuutta on helppo ohjata

<ul style="list-style-type: none"> Joidenkin oppilaiden itseohjautuvuutta ja autonomiaa on helppo ohjata. 	
Mahdollisuudet (+)	Uhat (-)
<ul style="list-style-type: none"> Oppilaat saavat valita työskentelypaikkansa itse. Opettajaa helpompi lähestyä apua tarvittaessa. Teknologia myös mahdollistaa oppilaiden itsensä toteuttamista. Oppilaskeskeinen oppimisympäristö. 	<ul style="list-style-type: none"> Tietokoneen liiallinen käyttö. Ihan kaikki valmis oppimateriaali ei ole sopinut käänteiseen oppimiseen. Uusien asioiden käyttöönotto vei pois muuta aikaa esim. luokkahengen kohottaminen. Vuorovaikutuksessa oleminen tuottanut haasteita joidenkin oppilaiden kanssa. Teknologisten laitteiden vähyys. Huonon motivaation omaavat oppilaat ovat hukassa työskentelyssään. Oppilaat tekevät eri tehtäviä koko ajan, jonka seurauksena opettajan on vaikeata pysyä perässä. Aikaa ei riitä tarpeeksi avun antamiseen. Luokkakoko vaikuttaa oppilaiden avun saamisen määrään.

Oppilaat tulevat kohdatuksi aiempaa yksilöllisemmin ja eriyttäminen on helpompaa toteuttaa. Tässäkin kohtaa pystyy huomaamaan, että joitakin oppilaita pitää auttaa koko ajan ja sekä aika että luokkakoko vaikuttavat avun saamisen määrään. Kun oppilaat tekevät eri tehtäviä eri aikaan, niin se tuo luokanopettajalle haastetta seurata oppilaiden tarkkaa työskentelyä. Käänteinen oppiminen mahdollista erittäin oppilaskeskeisen oppimisympäristön. Teknologia mahdollistaa myös oppilaiden itsensä toteuttamisen, mutta kääntöpuolena on yhden luokanopettajan mielestä tietokoneiden liiallinen käyttö. Vaikka joillakin oppilailla motivaatio on lisääntynyt käänteisen oppimisen mallin myötä, niin

huonon motivaation omaaville oppilaille työskentely tässä mallissa on haastavaa. Kuitenkin vain joidenkin oppilaiden itseohjautuvuutta on helppo ohjata.

6.5 Arviointi käänteisessä oppimisessä

Taulukko 5. SWOT-nelikenttämalli arvioinnista käänteisessä oppimisessä.

Vahvuudet (+)	Heikkoudet (-)
<ul style="list-style-type: none"> Arvioinnista tullut oppilaille näkyvämpää. Oppilaille kokeiden arvosanat eivät tule yllätyksenä. Itsearviointin myötä osa oppilaista on oppinut tunnistamaan heikkoutensa ja vahvuutensa. 	<ul style="list-style-type: none"> Tutkimuksen yhden luokanopettajan mielestä arviointiskaala on liian suppea. Osalle oppilaista itsearviointitaitojen arvioiminen on haastavaa. Heikkoja oppilaita tulee seurata tarkasti huonojen itsearviointitaitojen takia.
Mahdollisuudet (+)	Uhat (-)
.	<ul style="list-style-type: none"> Perinteinen kouluarviointi ei sovi tähän malliin

Jatkuva itsearviointi on osa käänteistä oppimista. Kun oppilaat koko ajan itsearvioivat, niin kokeiden arvosanat eivät tule yllätyksenä. Osalle oppilaista itsearviointi on haastavaa ja heikkojen oppilaiden itsearviointitaitoja tulee seurata koko ajan. Luokanopettajat eivät kuitenkaan kertoneet, miksi juuri heikoimpien itsearviointitaitoja tulisi seurata. Myöskään yksi luokanopettajista ei maininnut, miksi perinteinen kouluarviointi ei sovi käänteiseen oppimiseen. Yksi luokanopettajista koki arviointiskaalan sen takia liian suppeaksi, koska siinä on vain kolme vaihtoehtoa.

6.6 Yhteenveto tutkimustuloksista

Tutkimuksen ennakko-oletus ei pitänyt paikkaansa. Tämän tutkimuksen luokanopettajat ottivat käänteisen oppimisen mallin tuoman muutoksen mielellään vastaan, koska olivat kiinnostuneita siitä. Ainoastaan LO1 koki epävarmuutta ja turhautumista työsssänsä tämän muutoksen myötä. Hänen negatiiviset tunteet ovat tulleet syystäkin, kun hänelle ei annettu vaihtoehtoja muihin opetustapoihin, käsitysten mukaan ei edes omaan mieluisaan opetustapaansa. Hänellä kuitenkin oli halua oppia ja kokeilla uutta. Muutoksessa kollegoiden tuki on ollut vahvasti läsnä ja tiimityöskentely lisääntynyt. Käänteinen oppiminen näyttää kuitenkin palvelevan vahvasti vain tietynlaisia oppilaita. Niiden, joilla on hyvät itseohjautuvuuden taidot ja jotka ovat jo entuudestaan lahjakkaita. Osa oppilaista tarvitsee koko ajan luokanopettajan tukea ja apua. Joillekin oppilaille sopisi paremmin opettajajohtoinen opetus. Opettajan tehtävänä on opettaa oppilaille itseohjautuvuustaitoja (POPS, 2014). Tulevaisuutta ajatellen olisi hyvä pohtia, miten tukea entistä enemmän heikosti itseohjautuvia oppilaita.

Suomessa luokanopettajalla on autonomia (Niemi 2006, 30-31). Tästä voi päätellä, että työyhteisö ei saisi pakottaa ketään opettajaa käyttämään yhtä tiettyä opetustapaa. Näin välttyttäisiin opettajan negatiivisilta tunteilta työssä. Toimintakulttuurin muutokset koulussa tapahtuvat vaiheittain ja niihin kuuluu erilaisia oppimisen prosesseja. Prosessiin kuuluu oppimisen mekanisme: identifikaatio, koordinaatio, reflektio ja transformaatio. Identifikaatiota peilaten, luokanopettajilla oli halua kokeilla tätä mallia. LO4:llä oli vahva halu saada kehittää omaa opettajuuttaan. Tutkimuksesta ei kuitenkaan käy ilmi minkälainen on ollut näiden luokanopettajien aikaisempi opetustapa. Koordinaatiossa käy ilmi, että LO1 tämä ei ollut luonteva työskentelytapa hänelle työssään. Muille luokanopettajille tämä vaikutti alusta alkaen luontevalta työskentelyltä. Reflektiossa käy ilmi, että yhteistyö muiden opettajien kanssa on lisääntynyt, joidenkin oppilaiden motivaatio ja itseohjautuvuustaidot ovat kasvaneet. Itsearviointitaidot ovat myös kehittyneet oppilailla. Transformaatioissa käytänteet

muuttuvat ja vakiintuvat synnyttäen uusia yhteisiä käytänteitä. Oppilaille ja opettajille nämä mallin käytänteet ovat uusia, jotka saattavat muodostaa jatkumon (Akkerman, Bakker 2011.) LO4 mainitsi käyttävänsä tätä mallia jatkossakin, LO2, LO3 ja LO5 näkevät tässä mallissa paljon hyvää, mutta eivät maninneet vahvasti käyttävänsä tätä mallia tulevaisuudessa.

7 Luotettavuus

Kaikissa tutkimuksissa pyritään välttämään virheitä. Laadullisesta tutkimuksesta löytyy erilaisia käsityksiä tutkimuksen luotettavuuteen ja siihen liittyviin kysymyksiin. Laadullisessa tutkimuksessa on syytä erottaa luotettavuus ja toisaalta myös sen puolueettomuus. Puolueettomuudella tarkoitetaan sitä, näkyykö tai vaikuttaako tutkijan sukupuoli, poliittinen asema, mielipiteet, kansalaisuus tms. mitä on tutkimassa. Tutkija on luojana ja tulkitsijana tutkimusasetelmassa. Kun tarkastelen tutkimukseni puolueettomuutta, niin kertaakaan en mainitse omaa mielipidettäni käänteisen oppimisen mallista, vaikka minulla on käytännön kokemusta siitä. Tutkimusaineisto on kerätty väittämien avulla. Vaikka väittämät ovat hyvin oletettavaan sävyyn ilmaistu, silti niiden kautta on saatu tutkittavien luokanopettajien tarkkoja ajatuksia ja mielipiteitä. Väittämät perustuvat teoriaan. Luokanopettajien ajatuksia ei ole kerätty haastattelulla, joten luokanopettajien tunteet ja reaktiot väittämistä ovat jääneet kokonaan pois. Joissakin väittämissä on kuitenkin kuvattu erilaisia tunteita, joten sitä kautta on saatu luokanopettajien tarkat ajatukset. Eihän kuitenkaan koskaan voi olla täysin varma, olivatko tutkittavien luokanopettajien mielipiteet paikkansa pitäviä. Samalla voisi pohtia, miksi he olisivat väittäneet kuitenkin toisin kuin mitä oikeasti ajattelisivat. Luotettavuutta lisää se, että tutkittavat luokanopettajat vastasivat hyvin eri tyyllisillä tavoilla väittämiin ja tuloksissa oli jonkin verran hajontaa (Sarajärvi, Tuomi 2002, 135.)

Tutkimuksen kohde ja tarkoitus tulee tässä tutkimuksessa hyvin esille. Tutkimuksen kohde ilmenee jo johdannossa ja tutkimuksen asetelmassa tutkimuksesta kerrotaan lisää. Tarkoituksena on ollut selvittää luokanopettajien ajatuksia käänteisestä oppimisesta ja sen tuomasta muutoksesta heidän työssään. Aineistosta tuli laaja ja sitä on tarkasteltu useista näkökulmista. On katsottu sen tuomia vahvuuksia, heikkouksia, uhkia ja mahdollisuuksia. Tutkimus on tärkeä sen ajankohtaisuuden takia. Käänteinen oppiminen on melko uusi ilmiö suomalaisissa kouluissa. Niin kuin teoriassa mainittiin, on pitkään puhuttu siitä kuinka koulu ei muutu elleivät opettajat tee tai tahdo muutosta. Tässä tutkimuksessa mielenkiintoista on se, että lähes kaikki tutkittavat luokanopettajat

ovat itse halunneet muutosta tai kokeilla jotakin uutta opetustapaa. Tutkimuksen oletamus ei pitänyt paikkaansa. Aineistonkeruu olisi voitu tehdä eri tavalla. Kaikki tutkittavat luokanopettajat työskentelevät tai ovat työskennelleet samassa koulussa. Jos tutkittavia käänteisen oppimisen mallin käyttäviä luokanopettajia olisi ollut eri kouluista olisivat vastaukset saattaneet olla erilaisia. Luotettavuutta kuitenkin lisää se, että kaikilla näillä viidellä luokanopettajalla on sama käsitys siitä, mitä on käänteinen oppiminen. He kaikki myös käyttävät samanlaista työskentelytapaa, joka noudattaa käänteisen oppimisen ideologiaa. Ennen tutkimusta myös varmistettiin luokanopettajilta, että he ovat aikaisemmin käyttäneet jotakin muuta opetustapaa. Näin saatiin varmuutta siitä, että pystytään tutkimaan muutosta (Sarajärvi, Tuomi 2002, 135-138.)

Tutkimuksen analyysi ei ole kovin tarkka. Sisällönanalyysi, jossa on käytetty SWOT-analyysia on enemmän suuntaa antava kuin tarkkoja tuloksia antava menetelmä. SWOT-analyysin avulla kuitenkin pystyttiin löytämään käänteisen oppimisen ja sen tuoman muutoksen heikkouksia, vahvuuksia, uhkia ja mahdollisuuksia. Tuloksia ei kuitenkaan voida yleistää, koska tutkittavilla luokanopettajilla oli niissä myös erimielisyyksiä. Oli etukäteen hieman vaikeata määritellä mitkä ovat käänteisen oppimisen mallin tuomassa muutoksessa vahvuuksia, heikkouksia, uhkia tai mahdollisuuksia. Mikä määrittellään ulkoiseksi tekijäksi ja mikä sisäiseksi tekijäksi. Onko esimerkiksi oppilaiden ajatukset ja tekemiset sisäisiä vai ulkoisia? Tutkimuksessa määrittelin ulkoisiksi tekijöiksi asiat, joihin luokanopettaja ei yksin pysty vaikuttamaan (Sarajärvi, Tuomi 2002, 138.)

Aineisto on erittäin riittävä. Väittämiä oli useita ja useasta eri näkökulmasta. Saturaatiota oli havaittavissa, sillä joidenkin väittämien vastauksissa toistui samoja asioita. Toisaalta joissakin väittämässä myös haettiin toistettavuutta, eli testattiin tuleeko sama havaittu ilmiö toistamiseen. Eriyttäminen ja oppilaiden itseohjautuvuus kävi ilmi useassa kohdassa ja usein sama ilmiö toistui; esimerkiksi eriyttäminen koetaan helppona tässä mallissa ja kuinka joidenkin oppilaiden itseohjautuvuutta on haastavampi ohjata. Usean väittämän kohdalla käy myös ilmi, miksi tutkittavat luokanopettajat ovat halunneet ottaa käyttöön tämän mallin ja asenne myös näkyy useamman väittämän kohdalla.

Luotettavuutta lisää myös se, että luokanopettajat ovat miettineet joidenkin väittämien kohdalla hyviä ja huonoja puolia (Sarajärvi, Tuomi 2002, 138.) Yhtenä tapana arvioida aineiston riittävyttä on analysoida tarkasti ensiksi pieni aineisto ja vasta sitten koetella tuloksia laajemmassa aineistossa. Tässä tutkimuksessa aineistoa ei ole analysoitu näin, vaan kaikki 31 väittämää on analysoitu kerralla (Eskola, Suoranta 1998, 216-217.)

8 Pohdinta

Tämän pro gradu -tutkielman tutkimustulokset hieman yllättivät viitaten teoriaan. Tähän tutkimukseen nyt sattui suostumaan luokanopettajia, jotka saivat kokemaan muutoksen ja käänteisen oppimisen myönteisenä asiana työssään ja näkivät positiivisen muutoksen myös joidenkin oppilaiden kohdalla. Kaikki tutkimuksen luokanopettajat osasivat myös mainita käänteisen oppimisen kriittiset kohdat. Ainoastaan yksi luokanopettaja suhtautui selvästi kriittisemmin käänteiseen oppimiseen. Niin kuin analyysissä ja sen tuloksissa totesin, kyseinen luokanopettaja joutui käyttämään käänteistä oppimista, hänelle ei annettu muuta vaihtoehtoa. Tässä kohtaa luokanopettajan autonomiaa ei ole lainkaan kunnioitettu. Kyseinen luokanopettaja kuitenkin myös koki hyviäkin asioita käänteisessä oppimisessä. Mahdollisesti myönteisyys tähän muutokseen saattoi johtua siitä, että suurin osa tämän tutkimuksen luokanopettajista oli työskennellyt alle 10 vuotta luokanopettajana ja ehkä he ovat vähäisen työkokemuksensa takia innokkaimpia ja halukkaimpia kokemaan uusia asioita työssään. Syrjäläisen (xxxx) tutkimuksessa mainittiin, että usein nuoret opettajat eivät uskalla lähteä koulua tai työtapojansa noin vain muuttamaan. He usein noudattavat tuttuja ja turvallisia menetelmiä. Tästä voi päätellä, että jos opettaja ei koskaan uskalla muuttaa toimintatapojansa ja menetelmiään, ei koulu tule koskaan muuttamaan. Yksi tutkimuksen luokanopettajista halusi löytää ja muuttaa toimintatapojansa työssään oppilaskeskeisemmäksi. Hänellä on ollut halua tehdä muutosta. Myös yhdellä toisella tämän tutkimuksen luokanopettajalla on ollut taipumusta kokeilla erilaisia opetustapoja. Pohdittavaksi jää, aikooko tämä kyseinen luokanopettaja jatkossakin käyttää käänteistä opetusta vai kokeileeko hän aina jotakin uutta. Ylipäätään tämän tutkimuksen jatkotutkimuksena voisi olla, että käyttävätkö nämä viisi luokanopettajaa vielä 10 vuoden päästä tätä käänteistä oppimista työssään.

Pohdittavaksi jää myös se, sopisiko käänteinen oppiminen yläasteelle, ala-asteelle vai lukioon? Kaikki tämän tutkimuksen luokanopettajat ovat käyttäneet sitä ala-asteella 4.-6. luokille. Missään ei ole mainittu mille luokille tämä työskentelytapa sopisi. Sams ja Bergmann (2012) ja Cockrum (2014) ovat

aloittaneet käyttämään käänteistä opettamista ja oppimista yläaste- ja lukioikäisille. Yksi jatkotutkimuksen aiheista voisi olla, että minkä ikäisille tämä malli sopisi parhaiten vai sopiiko ihan kaiken ikäisille koululaisille? Toinen jatkotutkimuksen kysymyksistä voisi olla, onko tämä malli parempi oppimisvaikeuksista kärsiville oppilaille kuin opettajajohtoinen opetustapa. Eriyttäminenhän koettiin tässä mallissa hieman helpommaksi.

Väittämäkyselyn avulla sai hyvin selville luokanopettajien ajatuksia ja asenteita käänteisestä oppimisesta ja sen tuomasta muutoksesta. SWOT-analyysin avulla pystyttiin hyvin pohtimaan käänteisen oppimisen tuomia hyviä ja huonoja muutoksia ja myös niitä muutoksia, joihin luokanopettaja ei voi itse vaikuttaa. Mielenkiintoista olisi myös tutkia, miten jossain toisessa koulussa toteutetaan käänteisen oppimisen mallia ja miten siellä luokanopettajat ovat suhtautuneet käänteisen oppimisen tuomaan muutokseen.

Olen samaa mieltä tutkimuksen luokanopettajien kanssa käänteisestä oppimisesta. Oma kokemukseni on, että osalle oppilaista tämä sopii erittäin hyvin, mutta huonosti niille, joilla on heikot itseohjautuvuuden taidot. Tähän malliin voisi pohtia ja keksiä jonkun tavan, millä oppilaan itseohjautuvuutta voisi edistää ja miten toimia kun oppilas ei pysty työskentelemään tämän mallin mukaisesti. Voihan olla, että tämän mallin takia opettajat kokevat heikon itseohjautuvuuden oppilaiden ohjaamisen erittäin haastavaksi ja aikaavieväksi. Vaikka käänteisessä oppimisessä puhutaan yhteisöllisestä oppimisesta, olen sijaisena huomannut, että tämä malli ei mielestäni edistä oppilaiden vuorovaikutustaitoja. Oppilaathan saavat pitkälti itse valita paikan, jossa työskentelevät ja kenen kanssa. Koulussa pitäisi opettaa myös vuorovaikutustaitoja. En myöskään näe hyvänä sitä, että oppilaat käyttävät tässä mallissa paljon tietokoneita mm. tietotekstien lukemiseen ja tehtävien tekemiseen. Hyvää tietokoneiden käytössä on se, että opettaja pystyy sieltä suoraan näkemään ja seuraamaan oppilaan työskentelyä kun viikkourakka on siellä. Erittäin hyvää tässä on hyvä eriyttämisen mahdollisuus, luokanopettajalla on aikaa keskittyä oppilaisiin yksilöllisesti ja oppilas saa oppimisessaan ja työskentelyssään edetä omaa tahtia. Mielestäni tämä malli ei sovi esi- ja alkuopetukseen. Oppilaan täytyy koulutaipaleensa ensimmäisinä vuosina oppia

pitkäjänteiseen työskentelyyn, ohjeiden kuunteluun ja niiden noudattamiseen. Kun nämä taidot ovat hallussa, voi oppilaan suhteen antaa hieman vapauksia opiskeluun.

Omassa luokanopettajakoulutuksessani ei ole koskaan puhuttu käänteisen oppimisen mallista. Mielestäni tuleville luokanopettajille olisi hyvä kertoa tämän ideologiasta. Niin kuin aiemmin on mainittu, tässä mallissa on paljon hyvää ja se noudattaa pitkälti nykyistä opetussuunnitelmaa. Koulua on vaikeata muuttaa ja koulun kaikkiin ongelmiin ei löydy heti ratkaisua. Mielestäni tässä on hyvä ratkaisukeino eriyttämiseen, jos sen osaa hyvin toteuttaa. Oppilaita tulisi opettaa itsenäiseen työskentelyyn ja itseohjautuvuuteen, tämän mallin avulla sitä pystyy erittäin hyvin harjoittamaan. Oppilaan motivaatiota työskentelyyn lisää se, että hänellä on vapaus valita missä järjestyksessä tekee viikon tehtävät ja minkä haasteisia lisätehtäviä tekee. Tulevana luokanopettajana aion omassa opetuksessani käyttää käänteisen oppimisen mallia, lähinnä oppilaiden itsenäisessä työskentelyssä. Mielestäni oppilailla pitää olla myös opettajajohtoista opetusta, jotta pitkäjänteisyys ohjeiden kuuntelussa ja keskittymisessä pysyy. Ryhmätyötaitoja pitää myös harjoitella.

Lähteet

Aho, L. (1998). Koulu, opetus ja oppiminen. Teoksessa Julkunen (toim.), *Opetus, oppiminen ja vuorovaikutus*, 14-30. Helsinki ; Porvoo: WSOY.

Akkerman, S. F. (2011). Boundary crossing and boundary objects. *Review of Educational Research*, 81(2), 132-169.

Alasuutari, P. (1999). Laadullinen tutkimus (3. uud. p.). Tampere: Vastapaino.

Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom : Reach every student in every class every day*. Eugene, Oregon: International Society for Technology in Education.

Bergmann, J., & Sams, A. (2015). *Flipped learning for math instruction* (First edition ed.). Eugene, Oregon: International Society for Technology in Education.

Britschgi, V., Hautala, R., Leviäkangas, P., & Öörni, R. (2011). Opetuksen tietotekniikkapalvelut-ongelmia, haasteita ja mahdollisuuksia. Teoksessa Kankaanranta, M & Vahtivuori-Hänninen, S (Toim.), *Opetusteknologia koulun arjessa: 2.*, 257-270. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos.

Byman, R. (2002). *Voiko motivaatiota opettaa?* Teoksessa Kansanen P., Uusikylä K. (Toim.), *Luovuutta, Motivaatiota, Tunteita -Opetuksen tutkimuksen uusia suuntia*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Cockrum, T. (2014). *Flipping your english class to reach all learners : Strategies and lesson plans*. New York: Routledge.

Eskola, J., & Suoranta, J. (1998). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino.

Estola, E., Syrjälä, L., & Uitto, M. (2006). Koulu-uudistukset ja muutos opettajan kertomuksissa. Teoksessa A. R. Nummenmaa, & J. Välijärvi, *Opettajan työ ja oppiminen*, 33-45. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos.

Grabe, M., & Grabe, C. (2001). *Integrating technology for meaningful learning* (3.uud. p.). Boston: Houghton Mifflin.

Hakkarainen, K., Hakkarainen, K., Ilomäki, L., Järvelä, S., Lakkala, M., Lehtinen, E., . . . Rahikainen, M. (1999). *Tieto- ja viestintätekniikka tutkivan oppimisen välineenä*. Helsinki: Helsingin kaupungin opetusvirasto, tietotekniikkaprojektin tutkimusryhmä.

Häkkinen, P., & Hämäläinen, R. (2016). Verkkotyöskentelyn vaiheistaminen yksilöllisen ja yhteisöllisen oppimisen tukena. Teoksessa Järvelä S., Häkkinen, P., Lehtinen, E., (toim.), *Oppimisen teoria ja teknologian opetuskäyttö*, 230-246. Porvoo ; Helsinki: WSOY Oppimateriaalit.

Häkkinen, P., Järvelä, S., & Lehtinen, E. (2006). Motivaatio, emootiot ja oppimisen säätely. Teoksessa *Oppimisen teoria ja teknologian opetuskäyttö*, 61-64. Porvoo ; Helsinki: WSOY Oppimateriaalit.

Hietajärvi, L., Hohti, R., Lonka, K., Nuorteva, M., Rainio, A. P., Sandström, N., . . . Westling, S. K. (2015). Oppimisen iloa koulua ja elämää varten. Teoksessa H. Cantell (toim.), *Näin rakennat monialaisia oppimiskokonaisuuksia*, 70-72- Jyväskylä: PS-kustannus.

Hilppö, J., Hilppö, J., Krokfors, L., Kumpulainen, K., Lipponen, L., Rajala, A., . . .

Tissari, V. (2010). *Oppimisen sillat : Kohti osallistavia oppimisympäristöjä*.

Helsinki: Cicero Learning, Helsingin yliopisto.

Himberg, L. (1996). *Opettaja ja työyhteisö*. Porvoo ; Helsinki ; Juva: WSOY.

Hirsjärvi, S., & Hurme, H. (2000). *Tutkimushaastattelu : Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Helsinki: Helsinki University Press.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (1997). *Tutki ja kirjoita* (1.-2. p.). Helsinki: Kirjayhtymä.

Ilomäki, L. (2012). Erilaiset e-oppimateriaalit. Teoksessa L. Ilomäki, *Erilaiset e-oppimateriaalit* , 7-11. Helsinki: Opetushallitus.

Ilomäki, L., & Lakkala, M. (2006). Miten opetustyö ja opettajan rooli muuttuvat, kun käytetään teknologiaa apuna? Teoksessa P. Häkkinen, S. Järvelä & E. Lehtinen (toim.), *Oppimisen teoria ja teknologian opetuskäyttö*, 194-199.

Jakku-Sihvonen, R. (1998). Koulu uudistusten paineessa. Teoksessa H. Niemi (toim.), *Opettaja modernin murroksessa*, 20-24. Jyväskylä: Atena.

Kankaanranta, M., Kejonen, T., Palonen, T., & Ärje, J. (2011). Tieto- ja viestintätekniikan merkitys ja käyttömahdollisuudet koulun arjessa. Teoksessa M. Kankaanranta, & S. Vahtivuori-Hänninen (toim.), *Opetusteknologia koulun arjessa: 2*, 47-76. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos.

Kankaanranta, M., Nieminen, M., & Norrena, J. (2011). Kohti innovatiivisia opetuskäytäntöjä. Teoksessa M. Kankaanranta, & S. Vahtivuori-Hänninen

(toim.), *Opetusteknologia koulun arjessa: 2.*, 77-100. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos.

Kansanen, P. (2004). *Opetuksen käsitemaailma*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Kauppila, R. A. (2007). *Ihmisen tapa oppia : Johdatus sosiokonstruktiviseen oppimiskäsitykseen*. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Kohonen, V., & Kaikkonen, P. (1998). Uudistuva opettajuus muutosten ja vaatimusten ristipaineessa. Teoksessa H. Niemi (toim.), *Opettaja modernin murroksessa*, 130-143. Jyväskylä: Atena.

Kontio, K. (2011). Jean-Jacques rousseau ja lapsikeskeisen kasvatuksen kritiikki. Teoksessa Paalasmaa, J. *Lapsesta käsin: kasvatuksen ja opetuksen vaihtoehtoja*, 55-69. Jyväskylä: PS-kustannus.

Korhonen, T., Kukkonen, M., Lavonen, J., & Sormunen, K. (2014). Innovatiivinen koulu. Teoksessa H. Niemi (toim.), *Rajaton luokkahuone*, 86-113. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Kotilainen, M. (2011). Mobiiliuden mahdollisuuksia oppilaslähtöisen sisällöntuotannon tukemisessa. Teoksessa Vahtivuori-Hänninen, S. & Kankaanranta, M., *Opetusteknologia koulun arjessa*, 141-148. Jyväskylän yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos.

Krokfors, L., Kangas, M., & Kopisto, K. (2014). Pedagogiset mallit ja osallistava pelipedagogiikka. Teoksessa *Oppiminen pelissä: pelit, pelillisyyys ja leikillisyyys opetuksessa*, 211-212. Tampere: Vastapaino.

Krokfors, L., Kangas, M., Kopisto, K., Rikabi-Sukkari, L., Salo, L. & Vesterinen, O. (2015). Yhdessä. Luovasti. Oppien. Opetuksen ja oppimisen muutos 2016. Opettajankoulutuslaitos. Helsingin yliopisto. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:hulib-201510223765>

Kuusisaari, H. (2016). *Kehittävä kollaboraatio : Uuden tiedon tuottaminen opettajien lähikehityksen vyöhykkeellä*

Lauriala, A. (1998). Uudistaja-opettaja kouluyhteisössä. Teoksessa H. Niemi (toim.), *Opettaja modernin murroksessa*, 120-129. Jyväskylä: Atena.

Lehtinen, E., Kuusinen, J., & Vauras, M. (2007). *Kasvatuspsykologia* (2. uud. p. ed.). Helsinki: WSOY Oppimateriaalit.

Lonka, K. (2015). *Oivaltava oppiminen* (1. painos ed.). Helsingissä: Otava.

Luukkainen, O. (2005). *Opettajan matkakirja tulevaan*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Metsämuuronen, J. (1997). *Omaehtoinen oppiminen ja motiivistruktuurit*. Helsinki: Opetushallitus.

Niemi, H. (2016). Erinomaisuus, sitoutuminen ja eettisyys, miten hyvän työn kriteerit toteutuvat opettajan ammatissa? Teoksessa H. Cantell, & A. Kallioniemi (toim.), *Kansankynttilä keinulaudalla: Miten tulevaisuudessa opitaan ja opetetaan?*, 19-38. Jyväskylä: PS-kustannus.

Niemi, L. (2016). Yhteisöllisen toimintakulttuurin rakentaminen koulussa. Teoksessa H. Cantell, & A. Kallioniemi (toim.), *Kansankynttilä keinulaudalla: Miten tulevaisuudessa opitaan ja opetetaan?*, 95-108. Jyväskylä: PS-kustannus.

Niemivirta, M. (1997). *Mikä oppijaa ohjaa? : Tavoitteet ja motivaatio oppimisessa*. Helsinki: Helsingin kaupunki.

Olafsen, A. H. (2015). Show them the money? The role of pay, managerial need support, and justice in a self-determination theory model of intrinsic work motivation. *Scandinavian Journal of Psychology*, 56(4), 447-457.

Onnistunut yrittäjää

www.onnistunutyrittajana.fi/swot-analyysi-uhka-vai-mahdollisuus 6.8.2017.

Opetushallitus, laadunhallinnan tuki:

www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/laadunhallinnan_tuki/wbl-toi/menetelmia_ja_tyovalineita/swot-analyysi, 6.8.2017.

POPS (2014). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Helsinki: Opetushallitus

Rajakaltio, H. (2011). *Moninaisuus yhtenäisyydessä: Peruskoulu muutosten ristipaineissa*. Tampere: Tampere University Press.

Rajala, A., Hilppö, J., Stenberg, K., Suvanto, T., & Mäki, L. (2015). Opetuksen omakohtaistaminen ja osallistava pedagogiikka. Teoksessa *Näin rakennat monialaisia oppimiskokonaisuuksia*, 97-108. Jyväskylä: PS-kustannus.

Ruuska, H. (2016). Tarvitaanko oppikirjoja? oppikirja käsitteiden oppimisen perustana. Teoksessa H. Cantell, & A. Kallioniemi (toim.), *Kansankynttilä keinulaudalla: Miten tulevaisuudessa opitaan ja opetetaan?*, 171-182. Jyväskylä: PS-kustannus.

- Sahlberg, P. (1997). *Opettajana koulun muutoksessa*. Porvoo: WSOY.
- Säljö, R., & Grönholm, B. (2001). *Oppimiskäytännöt : Sosiokulttuurinen näkökulma*. Helsinki: WSOY.
- Syrjäläinen, E. (1992). *Muuttuuko koulu? : Koulu 2001 -projektin muuttamisen mahdollisuudet ja rajat*. Helsinki: Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos.
- Syrjäläinen, E. (1994). *Koulukohtainen opetussuunnitelmatyö ja koulukulttuurin muutos*. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Tapola, A., & Veermans, M. (2006). Motivaatio ja kiinnostuneisuus. Teoksessa P. Häkkinen, S. Järvelä & E. Lehtinen (toim.), *Oppimisen teoria ja teknologian opetuskäyttö*, 65-78. Porvoo ; Helsinki: WSOY Oppimateriaalit.
- Tapola, A., & Veermans, M. (2012). Anna oppijan kohdata opittavan ilmiön monimutkaisuus. Teoksessa L. Ilomäki (toim.), *Laatua e-oppimateriaaleihin: E-oppimateriaalit opetuksessa ja oppimisessa*, 74-82. Helsinki: Opetushallitus.
- Toivola, M., Peura, P., & Humaloja, M. (2017). *Flipped learning : Käänteinen oppiminen* (1. painos ed.). Helsinki: Edita.
- Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2002). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Helsinki: Tammi.
- Väkevä, L. (2011). John dewey'n pedagogiikka: Tekemällä oppiminen ja kasvatustapa. Teoksessa Paalasmaa J. *Lapsesta käsin: Kasvatuksen ja opetuksen vaihtoehtoja*, 70-81. Jyväskylä: PS-kustannus.

Vesala, K. M., & Rantanen, T. (2007). *Argumentaatio ja tulkinta : Laadullisen asennetutkimuksen lähestymistapa*. Helsinki: Gaudeamus.

Warford, M. K. (2011). The zone of proximal teacher development. *Teaching and Teacher Education*, 27(2), 252-258.

Yilmaz, R. (2017). Exploring the role of e-learning readiness on student satisfaction and motivation in flipped classroom. *Computers in Human Behavior*, 70, 251-260.

LIITTEET

Sähköinen kysely

Kuinka kauan olet tehnyt luokanopettajan töitä?⁵ vastausta

Olen tehnyt luokanopettajan töitä 4,5v (vuodesta 2010, mutta äitiyslomat ja yksi vuosi kielenopena välissä

10 vuotta

Seitsemän vuotta

14 vuotta

5 vuotta

Kuinka monen luokan kanssa olet käyttänyt käänteisen oppimisen mallia?⁵ vastausta

Yhden, mutta olin kokeillut hiukan samantyyppistä oppimismallia äidinkielessä edellisenä vuonna. Yhden luokan kanssa johdonmukaisesti yhden lukuvuoden ajan.

Kolmen luokan kanssa

kahden

Kahden luokan kanssa.

Mille luokka-asteille olet käyttänyt käänteisen oppimisen mallia?⁵

vastausta

4.

Johdonmukaisesti 4.luokka

4-6.luokat

4-6

4.luokka

1) Koin itsessäni suurta epävarmuutta, kun aloitin käyttämään käänteisen oppimisen mallia.⁵ vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	0
Pitää osittain paikkaansa	1
Ei pidä paikkaansa	4

1) Koin itsessäni suurta epävarmuutta, kun aloitin käyttämään käänteisen oppimisen mallia.⁵ vastausta

Olin aluksi ihan pihalla, mutta uskoin selviäväni mallista ja oppivani paljon uutta.

Väite ei pidä kohdallani paikkansa. Olen toiminut luokanopettajana kohtuullisen pitkään ja minulle on hyvin hahmottunut se, mikä milläkin luokkatasolla ja missäkin oppiaineissa (opetussuunnitelmauudistuksesta huolimatta) on oleellista ja minkä asioiden oppiminen pitää oppilailta varmistaa. Käänteisen oppimisen malliin sisälle pääsemistä on siis varmasti helpottanut vahva opetuskokemus.

Toki uuden oppimisen mallin tapaan opettaminen mietitytti ja sen eteen etenkin alussa piti tehdä paljon töitä, mutta en kuitenkaan koe olleeni sen kanssa epävarma.

Minulla oli vahvasti muotoutunut visio siitä kuinka organisoisin oppimista luokassa. En tuntenut epävarmuutta itse oppimisen suhteen, mutta käytin paljon aikaa kehittääkseni arviointia vastaamaan menetelmiä sekä oppilaiden taitoja toimia uudessa ympäristössä.

Olin innostunut kokeilemaan uutta ja sellaista joka sopisi paremmin omaan ajatusmaailmaani. Toki muutamissa tilanteissa mietitytti ratkaisut, mutta sitä luotti itseensä ja kollegoihin asian kanssa.

2) Käänteisen oppimisen mallin ottaminen käyttöön luokassa tapahtui hitaasti.⁵ vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	2
Pitää osittain paikkaansa	1
Ei pidä paikkaansa	2

2) Käänteisen oppimisen mallin ottaminen käyttöön luokassa tapahtui hitaasti.⁵ vastausta

Otimme mallin käyttöön kertarykäyksellä. Toki vaatimustaso nousi vuoden aikana ja alkuun aikaa meni paljon käytännön asioihin ja chromebookin käytön opiskeluun. Asiaa helpotti kuitenkin se, että Oppilailla oli jo hiukan kokemusta samantyyppisestä opiskelusta edelliseltä vuodelta. Osa sisäisti mallin mukaan opiskelun hyvin nopeasti, osalla siihen meni useampi kuukausi aikaa.

Aloitimme koko luokkataso osittain käänteisen oppimisen mallin mukaisen urakatyöskentelyn kertarysäyksellä viime syksynä. Etenimme kaikki luokat samaa tahtia ja yhdessä tehtyjä tehtäväkokonaisuuksia toteuttaen. Oppilaat saivat tehtäväkokonaisuudet tietoonsa aina maanantaiaamuna ja siitä oli aina viikko aikaa tehdä annetut oppimiskokonaisuudet.

Malli piti ottaa hitaasti käyttöön, jotta myös oppilaat sisäistävät uuden tavan opiskella. Samaan hetkeen oppilailla tuli paljon muutakin uutta opiskeluunsa: tietokone työvälineeksi ja uudet sähköiset oppimisympäristöt, joiden omaksuminen vei aikaa. Uusia asioita otettiin kuitenkin pikku hiljaa mukaan oppimiseen. Tämän mallin kautta oppilaille itselleen tuli myös suurempi vastuu omasta työskentelystään. Tämän asian omaksumiseen oppilailla on mennyt eniten aikaa ja osa oppilaistahan ei vastuunottoa omasta työskentelystään opi välttämättä ikinä ottamaan.

Etenin kohti käänteisen oppimisen mallia organisoimalla ensin työpäivää, sitten joitakin oppiaineita kohti yksilöllisempää työskentelyä. Kaikki piti kehittää alusta. Seuraavan luokan kanssa siirtyminen tapahtui "kerralla". Oppilaiden eteneminen mallin omaksumiseen tosin kestää yksilöllisesti kullakin. Osa omaksui työtavat viikoissa, osa harjoittelee vielä kahden vuoden jälkeenkin.

Hitaus on riippuvaista oppivasta yhteisöstä. Ei ole yksiselitteistä rytmiä asioiden omaksumiseen. Tiettyjen oppijoiden kanssa asiat menevät heittämillä läpi, osan kanssa vaatii aikaa. Tämä siis

vaikuttaa myös opettajan asioiden käyttöönottamiseen. Taustalle vaikuttavat myös oppijoiden ja heidän huoltajien asenteet asiaa kohtaan.

3) Omasta mielestäni käänteisen oppimisen malli on parempi kuin minun aikaisempi käytetty pedagoginen mallini.⁵ vastausta

Arvo Määrä	Pitää paikkaansa	2
	Pitää osittain paikkaansa	2
	Ei pidä paikkaansa	1

3) Omasta mielestäni käänteisen oppimisen malli on parempi kuin minun aikaisempi käytetty pedagoginen mallini.⁵ vastausta

Mielestäni malli sitoi oppilaita liikaa tietokoneen käyttöön, vaikka siinä olikin paljon hyvää. Minusta myös tuntui että mahdollisuuteni opettaa ja tehdä asioita yhdessä hävisivät, koska oppilaani eivät helposti suostuneet ottamaan apua vastaan ja mikäli jokin yhteistoiminta ei ollut urakassa, se tuntui heistä turhalta. Opiskelusta tuli siis monelle suorittamista ja osa meni ihan alta oman tasonsa, koska eivät viitsineet opiskella enempää kuin minimin kannustuksesta huolimatta. Lisäksi olin edellisenä vuonna luonut oman mallini, jossa osa opetuksesta kulki opettajajohtoisesti ja osa oppilaan valintojen mukaan. Koin että tämä antoi enemmän vapautta sekä opettaa että tehdä spontaanisti asioita. Lisäksi reilun kahdenkymmenen oppilaan työn seuraaminen ja perässä pysyminen on mahdotonta, kun kaikilla on menossa eri tehtävä. Moni olisi tarvinnut paljon enemmän tukea kuin mitä ehdin antaa, eli resurssit mallille vaatisivat enemmän aikuisia, jotta oppilaiden työskentelyyn ehtisi oikeasti paneutua ja pysyisi kärryillä siinä, missä kukin menee. Läheskään kaikki oppilaat eivät vielä kysyneet itse päättämään tehtävien järjestystä tai pitämään huolta siitä, että pyrkivät parhaimpaansa. Moni merkitsi puolivalmiit hutaisten tehdyt tehtävät valmiiksi ja vasta jakson lopussa selvisi, ettei tehtävien kanssa oltu nähty aikaa tai vaivaa. Malli sopii mielestäni erittäin hyvin ylöspäin eriyttävänä mallina, mutta koen että heikommat jäävät tässä mallissa jalkoihin. Toki poikkeuksiakin löytyi enkä osaa sanoa, kuinka paljon uusi opiskelumenetelmä vaikutti opiskelun tasoon koska en tuntenut oppilaita ennestään. Moni kuitenkin piti menetelmästä, etenkin alussa kun se oli uutta ja tuntui monelle siltä että koulussa ei tarvitse tehdä mitään ja voi jutella kavereiden kanssa ja viettää vapaata. Silti lukuvuoden lopussa reilu 50% luokastani ilmoitti ettei pidä menetelmästä. Suurin ongelma oli ajankäyttöön liittyvä. Oppimateriaaleja ei ollut juuri valmiina, joten se aika minkä normaalisti olen käyttänyt opettamiseen ja tuntien suunnitteluun meni materiaalien tekemiseen, miettimiseen ja etsimiseen. Koen, ettei opettamiselle ja ohjaamiselle jäänyt tarpeeksi aikaa ja energiaa. Itse suosin toiminnallisempaa ja enemmän yhdessä tekemisen meininkiä opetuksessa.

Luokasta kahdelle kolmasosalle työskentelymalli selkeästi sopii. He pääsevät etenemään asioissa omaan tahtiin ja ottamaan vastaan itselleen sopivia haasteita. Kolmasosalle työskentelymalli tuottaa suuria haasteita. Suurimmalle osalle näistä, joilla haasteita on, ne aiheutuvat nähdäkseni oman toiminnan ohjauksen puutteista. Työskentelyssämme tietokoneilla on suuri rooli ja osan oppilaista on haastavaa pysyä asiassa ja he lähtevätkin helposti tekemään koneilla koulutehtävien ulkopuolisia asioita. Nämä ongelmat kuitenkin ovat vähentyneet lukuvuoden aikana.

Eriyttäminen on toimivampaa tämän mallin avulla opetettaessa. Opettajan tulee kuitenkin olla sitoutunut ja innostunut tästä mallista, mikäli hän haluaa tätä hyödyntää opetuksessaan.

Käänteisen oppimisen malli on selvästi kehittänyt oppilaita motivoitumaan omasta toimijuudestaan. Autonominen motivaatio luo pohjan niin oppimiselle, kouluviihtyvyydelle kuin oppilaan hyvinvoinnillekin.

Käänteisen oppimisen malli luo oppijoille erilaisia oppipolkuja, tukien heidän tarpeitaan ja vahvuuksiaan. Tietyn kaavan mukaan oppimisessa ei ole mitään "väärrä" tai huonoa, mutta mielestäni tämä malli antaa paremmin yksilöllistävää oppimista ja motivoi oppijoita enemmän.

4) Sain kollegoiltani tukea, kun aloitin käyttämään käänteisen oppimisen mallia.⁵ vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	4
Pitää osittain paikkaansa	0
Ei pidä paikkaansa	1

4) Sain kollegoiltani tukea, kun aloitin käyttämään käänteisen oppimisen mallia.⁵ vastausta

Meillä oli loistava tukiverkosto ja minut perehdytettiin aiheeseen niin hyvin kuin ennalta on mahdollista. Minulla oli alkuun paljon kysymyksiä mallin mukaan opiskelusta enkä pysty vielä vuodenkaan jälkeen sanomaan, sainko kaikkiin kysymyksiin sellaista vastausta, johon olisin itse tyytyväinen. En tiedä oliko luokkani kovin erilainen verrattuna muihin vai kipuilinko vain opettajana enemmän mallin vuoksi, mutta olin selvästi skeptisin porukastamme. Sain kuitenkin paljon tukea ja kannustusta koko vuoden ajan ja yhteistyömme oli tiivistä.

Luokkatasotiimissämme on ollut koko vuoden vahva jakamisen kulttuuri ja olemme jakaneet kaikki oppimistehtävät oman luokkatason kesken. Suuri apua on ollut myös sillä, että edellisen vuoden nelosluokkalaiset ovat antaneet kaikki työstämänsä materiaalit meidän käyttöömme, joita me olemme voineet lähteä parantamaan parhaaksi katsomallamme tavalla. Luokkatasotiimissä ja laajemmaltikin työyhteisössä olemme avoimesti puhuneet myös työskentelymallin ongelmakohdista ja koettaneet löytää niihin yhdessä ratkaisuja.

Teimme erittäin paljon yhteistyötä. Aiempaan työskentelytapaan verrattuna enemmän.

Kehitin lähes kaiken alusta itse. Myöhemmin sain tiimikaverin, jonka kanssa yhdessä kehitystyö oli mahdollista laajemmin.

Kollegoiden kesken olemme tukeneet toisiamme alusta asti puolin ja toisin.

5) Käänteisen oppimisen mallin myötä koen olevani läheisempi oppilaitteni kanssa.⁵ vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	2
Pitää osittain paikkaansa	1
Ei pidä paikkaansa	2

5) Käänteisen oppimisen mallin myötä koen olevani läheisempi oppilaitteni kanssa.⁵ vastausta

Yhdessä toimiminen olisi lähentänyt meitä enemmän kuin itsenäisesti opiskelu. Osaan oppilaista sain kuitenkin luotua erittäin läheiset ja lämpimät välit. Toisten kanssa taas jäimme etäisemmäksi. Paljon asiaan vaikutti se, kuinka paljon apua oppilas tarvitsi ja suostui vastaanottamaan sekä miten helposti hän ylipäänsä kertoi asioistaan. Olisin silti toivonut alussa huomattavan paljon enemmän aikaa luokkahengen kohottamiseen ja yhteistoimintaan mutta chromebookit olivat niin

jännittävät, että oppilaat eivät malttaneet alussa keskittyä kuin niihin (ja kilpailemiseen toistensa kanssa kuinka paljon tehtäviä on tehnyt). Jatkossa aion opettaa osittain mallin mukaan ja huolehtia siitä, että koneet eivät johda opiskelua vaan ovat siinä apuna ja mukana ja että ensin huolehditaan perusasiat kuten toisiin tutustuminen loppuun asti. Silloin todennäköisesti välttyttäisiin myös kilpailusta joka luokassani vallitsi voimakkaana etenkin syyslukukaudella.

Alkusyöksyllä tietokoneiden käyttöönotto ja urakkamallinen työskentely veivät todella paljon aikaa ja energiaa, mikä selkeästi vei aikaa yhteistoiminnalta. Välillä vuoden aikana tuntui siltä, että meillä oli vähän liikaa urakkatehtäviä, mikä helposti ajoi siihen, ettei kouluviikkojen aikana ehtinyt järjestää retkiä tai erilaisia epämuodollisempia kohtaamisen paikkoja oppilaiden kanssa. Olemme myös työskennelleet paljon koko luokkatason kanssa yhdessä ja myös niin, että oppilaat ovat saaneet vapaasti valita missä luokkatilassa työskentelevät, joten ehkä aikaa ja energiaa on mennyt osaltaan myös koko luokkatason oppilaisiin tutustumiseen.

Jokainen oppilas tulee kohdattua henkilökohtaisesti aivan eri tavalla kuin aiempaa oppimisvalmiuksien käyttäessäni. Tämä oppimisen malli tekee kuitenkin kouluarjesta helposti liian hektistä, ellei opettaja kiinnitä asiaan erityistä huomiota ja ole valmis muuttamaan suunnitelmiaan.

Suora sosiaalinen kanssakäyminen oppilaiden kanssa on lisääntynyt valtavasti entiseen verrattuna.

Tämän mallin kautta minulle jää aikaa kohdata oppilaani päivittäin yksilöllisemmin sekä jutella heidän kanssaan niin kouluun kuin muuhunkin liittyvissä asioissa.

6) En kokenut suuria vaikeuksia, kun aloitin käyttämään käänteisen oppimisen mallia luokassa.⁵ vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	2
Pitää osittain paikkaansa	3
Ei pidä paikkaansa	0

6) En kokenut suuria vaikeuksia, kun aloitin käyttämään käänteisen oppimisen mallia luokassa.⁵ vastausta

Pitää osittain paikkansa, sillä tiimimme oli niin toimiva ja täynnä energiaa ja ammattitaitoa, että suuria vaikeuksia ei ollut ja jos oli, niistä selvittiin nopeasti yhdessä. Mutta omat kokemukseni ja ajatukseni oppimismallista, ajan puutteesta (tai väärinkäytöstä) ja omasta riittämättömyydestäni sen suhteen vaivasivat läpi lukuvuoden.

Oppilaat olivat minulle syksyllä vieraita ja minun oli aluksi vaikea päästä kärryille, ketkä tarvitsevat enemmän apua kuin toiset ja minkä tyypisissä ongelmissa oppilaita olisi hyvä auttaa. Opettajana minun roolini on ollut enemmänkin auttaa oppilaita pienissä ryhmissä tai jopa yksilötasolla. Vuoden kuluessa oppilaantuntemus kuitenkin kasvoi ja sain paremmin kiinni siitä, minkälaisia ongelmia kenelläkin oppimisessa on.

Työskelyntelyn aloittaminen oli oikein mielekästä, vaikka se alkuun toikin paljon aiempaa enemmän työtä (mm.vanhempien valmistelusta uuteen oppimismalliin)

Vaikeudet liittyivät oppimateriaalin sopimattomuuteen suoraan mallin toteuttamiseen tai sähköisten työvälineiden vähäisyyteen. Käänteisen oppimisen mallin toteuttaminen eteni oppilaiden kanssa yhdessä kehittäen ilman isompia vaikeuksia.

Mallin käyttäminen oli minulle tuttua jo ennen kuin itse aloitin sen parissa.

7) Vuorovaikutus oppilaiden kanssa on erilaista käänteisen oppimisen mallissa.5 vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	3
Pitää osittain paikkaansa	2
Ei pidä paikkaansa	0

7) Vuorovaikutus oppilaiden kanssa on erilaista käänteisen oppimisen mallissa.5 vastausta

Vuorovaikutus tapahtuu pienemmissä porukoissa, jolloin se on vapaamuotoisempaa ja oppilaisiin saa paremmin kontaktin. Mutta osan kanssa vuorovaikutukseen ei meinaa oikein päästä, koska he eivät tarvitse tai halua apua ja kaikki aika menee heikompien tukemiseen.

Koskaan aiemmin minulla ei ole ollut normaalissa luokkatilanteessa käydä esim. suomentamassa vieraan kielen kappaletta yksittäisen oppilaan kanssa. Nyt tähän on ollut ajoittain aikaa. Nyt opetus on tapahtunut enemmän pienemmissä ryhmissä, jolloin vuorovaikutus on ollut kulloinkin opetuksessa oleviin oppilaisiin erilaista. Aikaisempienkin luokkieni kanssa olen usein esimerkiksi mattematiikassa toiminut niin, että olen muutamalla tehtävällä testannut, kenellä käsittelyssä oleva asia on hallussa ja kenellä ei ja olen kasannut vain apua tarvitsevat opetustuokioon. Nyt on ollut helppoa, kun minun ei ole tarvinnut keksiä muille oppilaille ylimääräisiä tehtäviä, vaan he ovat voineet jatkaa omia urakkatehtäviään eteenpäin.

Jokainen oppilas tulee kohdattua henkilökohtaisesti. Lisäksi, koska toimimme pienemmissä ryhmissä, oppilaat uskaltavat eri tavalla lähestyä opettajaa ja kysyä apua, kun sitä ei tarvitse tehdä kaikkien nähden.

Vuorovaikutusta on enemmän määrällisesti. Vuorovaikutus tapahtuu enemmän kaksin oppilaan kanssa tai pienemmässä ryhmässä kuin aiemmin vuorovaikutus painottui koko luokan kesken tapahtuvaksi.

Oppilaat "joutuvat" selittämään ja tuomaan asioitaan minulle enemmän auki kuin entisessä mallissa. Vuorovaikutus myös koko luokan kesken on juttlevampaa,pohtivampaa ja avointa.

8) Teknologiaa on helpompi hyödyntää käänteisen oppimisen mallissa.5 vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	3
Pitää osittain paikkaansa	2
Ei pidä paikkaansa	1

8) Teknologiaa on helpompi hyödyntää käänteisen oppimisen mallissa.5 vastausta

Teknologia kulki luontaisena osana jokaista koulupäivää ja koska jokaisella oli oma laitteensa, oli koneen käyttö helppoa ja vaivatonta. Usein ongelmana on ollut laitteiden vähyys ja niiden käyttöä on pitänyt suunnitella ja laitteet varata hyvissä ajoin. Käytettävissä oleva aika on ollut myös rajattu, mutta nyt laitteita oli helppo hyödyntää spontaanistikin.

Teknologiaa voi hyödyntää aivan yhtä hyvin myös perinteisemmällä tavalla opettaessa. En näe tässä mitään eroa aiempaan.

Teknologia on erittäin suuri osa omassa työssäni tämän mallin avulla opetettaessa.

Teknologia mahdollistaa oppimisprosessissa kokonaan uusia asioita kun verrataan oppimiseen ilman teknologiaa. Käänteisen oppimisen mallin yksilöllisesti muotoutuvat tilanteet mahdollistavat oppilaalle paremman teknologian hyödyntämisen oppimisessaan nimenomaan omassa tahdissaan.

Teknologia on helppo hyödyntää kaikissa malleissa, kunhan sen käytön suunnittelee hyvin eikä se ole vain oppimiseen liitetty laite.

9) Eriyttäminen on helpompaa käänteisen oppimisen mallissa.⁵

vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	2
Pitää osittain paikkaansa	3
Ei pidä paikkaansa	0

9) Eriyttäminen on helpompaa käänteisen oppimisen mallissa.⁵

vastausta

Tehtävien eriyttäminen on käytännössä helppoa, mutta sen seuraaminen, mitä kukin oppilas todella tekee on haastavaa. Ne joilla oli taitoa ja motivaatiota saivat luultavasti parasta opetusta siihen astisella koulu-urallaan. Ne joilla oli taitoa muttei motivaatiota, alisuoriutuivat ja ne joilla oli oppimisen tai käytöksen haasteita olivat aika hukassa. Koska olimme jakaneet aineiden vastuut, en tiennyt mitä tehtäviä poistaa tai helpottaa, jotta kaikki tavoitteet tulevat täytetyiksi ja arviointi normaalilla asteikoilla onnistuu. Alaspäin eriyttämisen suhteen olisikin ollut syytä ehtiä palaveerata enemmän ja esim s2-oppilaille ja lukuvaikeuksisille oppilaille olisi pitänyt saada lukuaineisiin omat, helponnetut tehtävänsä. Kaikille koneella ja koneelta opiskelu ei suju ja esim lukeminen on helpompaa kirjasta kuin pienen pieneltä näyttörudulta.

Mikäli opettajilla on aikaa niin alaspäin eriyttäviä materiaaleja voi tehdä erillisinä paketteina oppilaille, jotka niitä tarvitsevat, mutta samalla tavalla tämä on mahdollistunut myös perinteisessä opettamisessa. Opettajiemme yhteistyössä tekemissä materiaaleissa oppilailla on mahdollisuus valita, tekevätkö he vain arvosanan hyvä tavoittelevat perustehtävät vain arvosanan kiitettävät tavoittelevat ylöspäin eriyttävät tehtävät. Oppilailla on usein erilainen tempo tehtäviä. Tämä malli on hyvin mahdollistanut sen, että nopealla temmolla tekevien oppilaiden ei tarvitse suotta odottaa muita vaan voivat tehdä tehtäviä eteenpäin.

Oppilasta on näin helpompaa eriyttää kumpaan suuntaan tahansa. Ylöspäin eriyttävä oppilas voi auttaa alaspäin eriyttävää oppilasta ja aina näihin tilanteisiin ei tarvita opettajaa. Vertaisoppiminen on suuressa roolissa.

Oma tunteeni on että tunnen oppilaan osaamista ja osaamattomuutta paremmin kuin aiemmin. Tärkeintä käänteisen oppimisen mallissa on opettaa oppilasta itse tarkkailemaan oppimistaan, jotta hän voisi itse eriyttää oppimistaan itselleen parhaimmalla tavalla. Oppilaan tulee oppia nauttimaan onnistumisista jotka ovat vaatineet vaivannäköä syntyäkseen.

Eriyttäminen tulee uudelle levelille tässä mallissa. Oppijoiden taitotasoina on luokissa suurta eroa ja tämän kautta on helpompaa eriyttää niin ylös- kuin alaspäin tarpeiden mukaan. Eriyttäminen ei näy mallissa luokassa erityisesti vaan sen voi sulauttaa osaksi arkea, jolloin oppilaat eivät pompaa toistensa tietoisuuteen haasteistaan tms.

10) Arviointi on selkeämpää käänteisen oppimisen mallissa.⁵

vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	3
Pitää osittain paikkaansa	2
Ei pidä paikkaansa	0

10) Arviointi on selkeämpää käänteisen oppimisen mallissa.⁵

vastausta

Meillä oli hyvin selkeästi kerrottu, mitä pitää tehdä saadakseen tietyn arvioinnin. Vaikeuksia tuotti lähinnä arviointiskaalan laajuus, kun läpi päässeitä arvosanoja oli vain kolme. Saman arvosanan sai siis hyvin erilaisella työmäärällä ja osaamisella, mutta se ei ole oppimismallin syy vaan arviointiasteikon. Ehkä oppilaiden töiden ja työskentelyn arvioinnin olisi voinut jakaa vielä pienempiin osiin käyttäen plussia ja miinuksia jolloin todistuksen arvosana olisi ollut arvioitujen töiden keskiarvo ja plussat ja miinukset olisivat voineet vaikuttaa arvioinnin luotettavuuteen. No Opettajiemme tekemissä tehtävissä on selkeästi kerrottu, minkä tehtävien tekeminen mahdollistaa arvosanan hyvä tai kiitettävä. Oppilaille on näkyvissä, mihin arvosanaan he yrittävät työskentelyllään tähdätä. Arvioinnin selkeyttä on hieman haastava arvioida aiempaan verrattuna, koska täällä meidän kaupungissa arviointiasteikko pienillä oppilailla on supistunut uuden opetussuunnitelman myötä ja jo se on selkeyttänyt osaltaan arvioinnin tekemistä.

Arvioinnista on tullut oppilaille näkyvämpää: jokaisen jakson alussa käydään läpi tavoitteet, eli asiat jotka oppilaan tulisi omaksua. Näihin on helppo peilata "arvosanaa" ja oppilaat ymmärtävät mistä arvosana koostuu. He eivät jännitä esim koearvosanoja entiseen tapaan.

Perinteiset arvioinnin toteuttamistavat eivät aina sovellu suoraan käänteisen oppimisen malliin. Oppilaat voivat valita hyvin erilaisia tapoja suorittaa tehtäviä ja arviointi ei voi olla aina standardoitua. Parhaiten tähän vastaa tavoitteiden esittäminen oppijakson aluksi, näin oppilaat voivat ymmärtää mitä jakson aikana tavoitella. Jaksoa voidaan arvioida asetettuja tavoitteita vastaan jolloin suoritustapa ei ole olennainen saavutettujen tavoitteiden arvioinnissa. Tärkeintä olisi tuottaa arvioinnilla oppilaalle apuvälineitä kehittää omaa oppimistaan.

Arviointia voi kehittää jokaisessa mallissa. Tärkeää on jutella yhtenevistä tavoitteista kollegoiden kanssa.

11) Oppilaiden itsearviointitaidot ovat parempia käänteisen oppimisen mallissa.⁵ vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	3
Pitää osittain paikkaansa	3
Ei pidä paikkaansa	0

11) Oppilaiden itsearviointitaidot ovat parempia käänteisen oppimisen mallissa.⁵ vastausta

En tiedä onko mallilla vai yksilöillä enemmän vaikutusta asiaan. Osa tunnistaa vahvuutensa ja heikkoutensa hyvin, osalle se on todella haastavaa. Suurin osa kuitenkin tiesi tehtäviään palauttaessaan, minkä arvosanan tulee saamaan.

Oppilaat tekevät mallissamme jatkuvaa itsearviointia sähköiseen tehtäväluotteloon. Jokaisen tehtävän jälkeen tehtävä arviointi on jatkuvasti mukana arjessa. Oppimaan oppimisen taitojen arvioinnin uskon korostuvan enemmän ensi lukuvuonna. Ensimmäinen lukuvuosi on mennyt opetusmenetelmän hahmottamisessa ja sen ideasta kiinni saamisessa ja ensi vuonna uskoisin meidän pääsevän syvemmälle pohtimaan kunkin oppilaan yksilöllistä etenemistä ja itsearviointia. Itsearviointitaidot kehittyvät tämän mallin avulla nopeasti.

Käänteisen oppimisen sisäistäminen vaatii oppilaalta ehdottoman hyviä itsearviointitaitoja joita on kehitettävä jatkuvasti. Mitä paremmin oppilas on sisäistänyt käänteisen oppimisen ideologian sitä vahvemmat itsearviointitaidot hän omaa.

Itsearviointia oppii sitä tekemällä ja siitä keskustelemalla. Tämä malli luo sitä viikottain/päivittäin ja täten oppijoiden itsearviointitaidot kehittyvät nopeasti.

12) Otin käänteisen oppimisen mallin käyttöön, koska koin tarvitsevani muutosta opetustavassani/pedagogisessa mallissani.5 vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	2
Pitää osittain paikkaansa	1
Ei pidä paikkaansa	2

12) Otin käänteisen oppimisen mallin käyttöön, koska koin tarvitsevani muutosta opetustavassani/pedagogisessa mallissani.5 vastausta

Minulle ei annettu vaihtoehtoja, tosin olin valmis ja halukas oppimaan uutta.

Olen aina käyttänyt opetuksessani monipuolisesti erilaisia opetustapoja ja tämä on nyt ollut yksi tapa toimia monien muiden joukossa.

Olin tähän tyyliin opettanut jo aiemminkin pieniä jaksoja, mutta nyt uudistettiin koko opiskelutapa. Aikaa meni liikaa järjestyksen pitämiseen luokassa. Teknologian hyödyntäminen oppimisessa jäi ohueksi ja päälle liimatuksi.

Halusin kokeilla entisen opettamistavan sijaan muuta ja tämä kiinnosti. Tiesin jo mallista ja sen tavoista niin oli helppo aloittaa tästä mallista.

13) Aion jatkossa käyttää opetuksessani pelkästään käänteisen oppimisen mallia.5 vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	1
Pitää osittain paikkaansa	3
Ei pidä paikkaansa	1

13) Aion jatkossa käyttää lukuaineissa pelkästään käänteisen oppimisen mallia.5 vastausta

En etenäkään lukuaineiden parissa. Jaksoluonteisesti kyllä, mutten näin mittavasti ainakaan ennen kuin on enemmän valmista materiaalia ja paremmat laitteet (=isommat näyttöruudut).

En osaa katsoa asioita niin mustavalkoisesti, että yksi ja ainut opetusmetodi toimisi kaikille oppilaille tai kaikissa opetettavissa asioissa. Osa tarvitsee ainakin joissakin asioissa opettajajohtoista opettamista kun taas toisissa asioissa ei.

Aion yhdistää molempia opetustapoja.

En pysty nähdä itseäni enää perinteisessä roolissa.

Koen tämän mallin toimivan ja aion jatkaa tämän parissa. Toki työelämässä tulee tilanteita, jolloin ei ole mahdollista toteuttaa aina pedagogisesti niitä ratkaisuja, joita itse haluaisi.

14) Opettajuuteni muuttui täysin, kun aloitin käyttämään käänteisen oppimisen mallin.⁵ vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	0
Pitää osittain paikkaansa	3
Ei pidä paikkaansa	2

14) Opettajuuteni muuttui täysin, kun aloitin käyttämään käänteisen oppimisen mallin.⁵ vastausta

Ei ehkä täysin, mutta koin silti suuren kriisin ja jouduin epämukavuusalueelleni joutuessani sietämään entistä enemmän epävarmuutta ja sitä ettei kaikki ole minun käsissäni.

Tehtäväni luokassa ja opetuksen ulkopuolella ovat kyllä jonkun verran muuttuneet, mutten koe opettajuuteni sinällään muuttuneen kovinkaan paljon.

En koe muuttuneeni sen enempää kuin näiden vuosien aikana olisin muutenkaan muuttunut opettajana.

Oma ammattillisen kehittymisen motivaatio nousi voimakkaasti. Olin aiemminkin ollut vannoutunut oppilaskeskeisten menetelmien käyttäjä, mutta tuntui että löysin perimmäisen opettajuuteni tästä.

Opettajuus kasvaa ajanmyötä ihmisen elämässä. Se ei hetkessä muutu, mutta toimiessaan eri pedagogiikoilla opettajuus muuttuu asteittain. Jokaisesta hetkestä jää muistiin jotain ja niistä muodostuu opettajuus.

15) Käänteisen oppimisen malli ei mielestäni toimi kaikille oppilaille.⁵ vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	2
Pitää osittain paikkaansa	3
Ei pidä paikkaansa	0

15) Käänteisen oppimisen malli ei mielestäni toimi kaikille oppilaille.⁵ vastausta

Tästä aiheesta olenkin jo kirjoittanut jonkin aiemman kysymyksen kohdalla.

Mikäli oppilaalla on paljon oppimisen vaikeuksia tai oman toiminnan ohjauksen ongelmia, käänteisen oppimisen malli tuottaa varmasti paljon hankaluuksia. Tokihan esimerkiksi oman toiminnan ohjausta ja itsesääätelyä on hyvä harjoitella myös koulussa.

Pienryhmää tarvitsevat oppilaat tarvitsevat edelleenkin henkilökohtaisempaa ja strukturoidumpaa opetusta. Esim. vaikean keskittymishäiriön omaavat oppilaat eivät kokemukseni mukaan pysty näin vapaaseen opiskeluun ja vaikean lukihäiriön omaavat oppilaat tarvitsevat paljon muiden tukea jo pelkästään ymmärtääkseen tehtävänannon.

Kaikki oppilaat on erittäin laaja käsite aina toimialueittain arvioitavista erityisoppilaista yleisopetuksen massaryhmiin. Tavallisessa yleisopetuksen luokassa mielestäni malli sopii kaikille oppilaille siinä missä mikä tahansa muukin opetustapa.

Osa oppijoista tarvitsee strukturoidumpaa oppimista. Toki mallin suhteen on helppo myös tarjota tällaista heille. Ei ole yksiselitteistä kelle malli toimisi ja kelle ei. Jokainen voi myös oppia toteuttamaan mallia niillä ominaisuuksilla mitä on käytössä.

16) Käänteisen oppimisen malli on herättänyt minussa epäonnistumisen tunteita, negatiivisia tuntemuksia, turhautumista ja muita vaikeuksia.⁵ vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	1
Pitää osittain paikkaansa	2
Ei pidä paikkaansa	2

16) Käänteisen oppimisen malli on herättänyt minussa epäonnistumisen tunteita, negatiivisia tuntemuksia, turhautumista ja muita vaikeuksia.⁵ vastausta

Tosin näitä tunteita taitaa tuntea työssään aina. Mutta se, etten kokenut olevani oma itseni opettajana, oli iso miinus.

Meillä on ollut hyvä tiimi, jonka kanssa olemme yhdessä tehneet asioita ja mitään isompia negatiivisia tuntemuksia tämä malli ei ole minussa herättänyt. Yksin tällaista olisi paljon vaikeampi ja työläämpi toteuttaa.

Näiden muutaman vuoden varrella opetusta on pitänyt jatkuvasti kehittää, joten mukaan mahtuu myös turhautumisia. Erityisesti silloin, kun opettaja-/avustajaresurssi on ollut liian pieni oppilasainekseen nähden (esim. luokassa on ollut useampi erityistä huomiota tarvitsevaa oppilasta).

Vaikeudet ovat näyttäytyneet kehittämishaasteina ja motivoineet entisestään.

Jokaisessa asiassa on hyvät ja huonot puolet. Ei ole olemassa asioita, jotka eivät tuottaisi jotain negatiivista. Näistä tilanteista oppii ja pääsee yli avoimesti asiaa käsittelemällä.

17) Tiimityöskentely kollegoiden kanssa on lisääntynyt käänteisen oppimisen mallin myötä.⁵ vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	5
Pitää osittain paikkaansa	0

Arvo	Määrä
Ei pidä paikkaansa	0

17) Tiimityöskentely kollegoiden kanssa on lisääntynyt käänteisen oppimisen mallin myötä.⁵ vastausta

Kyllä, mutta yhteistä suunnittelu aikaa olisi mielestäni ollut hyvä olla vielä enemmän, koska nyt juoksevat, yleiset asiat veivät aikaa oppimismallin suunnittelulta.

Tiimityöskentely koko luokkatason kesken on lisääntynyt huomattavasti. Aiemmin on ehkä tullut tehtyä todella tiivistä yhteistyötä vain yhden lähikollegan kanssa kerrallaan, mutta nyt yhteistyötä on tehty todella tiiviisti sekä kasvokkain, että digitaalisia välineitä käyttäen. Pilvipalvelut ovat mahdollistaneet hyvin jouhevan jakamisen ja yhdessä tekemisen kollegoiden kanssa. Ennen lukuvuoden alkua jaoimme melkein kaikki oppiaineet opettajien kesken ja jokainen on vastannut omien oppiaineidensa tehtäväkokonaisuuksien suunnittelusta aina kokeiden kopioimiseen muiden opettajien pöydälle asti.

Yhteinen suunnittelu on jatkuvaa.

Itse käänteisen oppimisen malli ei välttämättä lisää opettajien välistä yhteistyötä. Meillä kuitenkin mallia lähdettiin kehittämään yhdessä ja yhteistyö oli luontainen osa lähes kaikkea toimintaa alusta saakka.

Ilman tiimityötä tämä malli ei toimi. Tiimityö on arvokasta ja tärkeää tämän toteuttamisessa ja näin ollen lisääntynyt entisestään.

18) Oppilaita on paljon helpompi motivoida opiskeluun ja oppimiseen käänteisessä oppimisessä.⁵ vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	2
Pitää osittain paikkaansa	2
Ei pidä paikkaansa	1

18) Oppilaita on paljon helpompi motivoida opiskeluun ja oppimiseen käänteisessä oppimisessä.⁵ vastausta

Ne joita ei kiinnosta opiskelu löytävät helpommin uusia tapoja käyttää aikaansa koulussa (esim. pelaaminen) ja voivat helpommin käyttää tekosyynä "en osannut" vaikka kyse on viitsimisestä.

Suurin osa oppilaista on todella motivoituneita työskentelemään urakatyöskentelyn mallilla ja saamaan oppimistehtävänsä valmiiksi sovittuun päivään mennessä. He nauttivat siitä vapaudesta, minkä malli heille tuo. He ovat motivoituneita tekemään tehtäviä koulussa todella ahkerasti, jottei tehtäviä jäisi juurikaan illoille tai viikonlopuille (kotitehtäviä meillä ei erikseen ole). Jotkut oppilaat eivät oikein päässeet koko lukuvuoden aikana vauhtiin tehtäviensä kanssa. Tehtäviä oli jatkuvasti tekemättä ja hommat laahasivat. Näitä oppilaita oli vaikea saada motivoitua työskentelemään ja opiskelemaan itsenäisesti.

Oppilaat voivat vaikuttaa tämän mallin mukaisesti paljon enemmän omaan opiskeluunsa, joten se jo itsessään motivoi heitä.

Ihmistä ei voi motivoida ulkoapäin oppimisen vaatiman sisäisen motivaation saavuttamiseksi. Käänteisen oppimisen malli on selvästi kehittänyt oppilaita motivoitumaan omasta toimijuudestaan. Autonominen motivaatio luo pohjan niin oppimiselle, kouluviihtyvyydelle kuin oppilaan hyvinvoinnillekin.

Oppijat ovat motivoituneempia ja innostuvat herkemmin. Kaiken suhteen ei näin ole, mutta yleisellä tasolla kyllä. He kokevat vapautta ja vastuuta sekä sitä kautta oppimiseensa vaikuttamista.

19) Oppilaiden suorituksia ja opiskeluetenemistä on vaikeampi seurata käänteisessä oppimisessä.5 vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	1
Pitää osittain paikkaansa	1
Ei pidä paikkaansa	3

19) Oppilaiden suorituksia ja opiskeluetenemistä on vaikeampi seurata käänteisessä oppimisessä.5 vastausta

Kun kaikki tekevät eri tehtäviä ja päättävät itse, kun se on tehty, on vaikea pysyä mukana siinä, MITÄ ja MITEN tehtävät on tehty. Monia tehtäviä en olisi hyväksynyt jos ne olisi näytetty minulle ja siksi jakson lopussa osalla olikin kirittävää. Oppiminen tuntui myös jäävän monella pintapuoliseksi ja nopeaksi(ei jaksettu nähdä vaivaa ja etsiä tietoa) suorittamiseksi.

Meillä on jokaisella oppilaalla käytössään henkilökohtaiset Chromebook-tietokoneet ja suuri osa oppimistehtävistä tehdään pilvipalvelussa, jossa kaikki tehtävät ovat suoraan opettajan nähtävissä. Oppilaiden työskentelyä voi siis seurata halutessaan jopa reaaliaikaisesti. Sähköisiä tehtäviä on toki melko runsaasti, joten kovin tiuhaan tehtävien etenemistä ei opettajan rajallisen ajan vuoksi pysty seuraamaan.

Suurten linjojen seuraaminen on helpompaa, mutta on mahdotonta pysyä täysin kartalla joka viikko oppilaiden tekemisistä.

Sähköisillä apuvälineillä oppilaiden seuraaminen on helppoa ja tuottaa jopa enemmän tietoa opettajalle kuin perinteisesti yhdessä samassa tahdissa etenevän luokan tapauksessa.

Olen ollut paremmin kartalla oppijoiden taidoista, niiden karttumisesta sekä mahdollisista haasteista tämän mallin kautta. Oppiminen on läpinäkyvämpää.

20) Luokassa on nykyään kaoottisempi tunnelma.5 vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	0
Pitää osittain paikkaansa	3
Ei pidä paikkaansa	2

20) Luokassa on nykyään kaoottisempi tunnelma.5 vastausta

Vuoden aikana mallin tultua tutuksi moni huomasi, että yhteinen tekeminen ja tutustuminen toisiin onkin ihan kiva juttu. Luokkahenki siis parani vuoden aikana huomattavasti.

Luokassani oppilaat saavat valita työskentelypaikkansa vapaasti. Osa haluaa työskennellä pöydän alla ja osa patjoissa tekemässään majassa. Toiset taas pitävät työskentelystä perinteisesti pöydän ääressä. Luokassa on myös paljon liikettä ja jonkun verran puheen sorinaa. Osa oppilaista tekee kuvataiteen töitä, kun toiset keskittyvät matematiikan laskuihin.

Tunnelma näyttää varmasti siltä ulkopuolisen silmiin. Jokainen opettaja kuitenkin luo tunnelman itse tässäkin oppimisen mallissa. Tunnelma riippuu paljon siitä millaisen työskentelykulttuurin opettaja on saanut luotua yhteisiä sääntöjä opetellessa.

Jos oppilaat tekevät yhtä aikaa eri asioita tunnelma on kaoottisempi kuin rivissä hiljaa istuva luokka. Kaoottisuus ei tarkoita kuitenkaan kaaosta.

Luokkani rauhoittui malliin myötä ja on ollut avoimempi.

21) Minun oli helppo omaksua käänteisen oppimisen mallin työtavat.5 vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	5
Pitää osittain paikkaansa	0
Ei pidä paikkaansa	0

21) Minun oli helppo omaksua käänteisen oppimisen mallin työtavat.5 vastausta

Opin nopeasti asiat joista olen kiinnostunut ja joita tarvitsen. Tai onko oppiminen ja omaksuminen eri asia, koska omaksi en mallia kokenut tai ottanut? Jos ne on eri asia niin vastaus on "ei pidä paikkaansa."

Meillä opettajat ja oppilaat käyttävät työskentelyssä laajamittaisesti pilvipalveluita. Niiden käyttäminen on minulle ennestään tuttua. Työtapojen omaksuminen on muutenkin ollut minulle helppoa.

Työskentelyni ollut helppoa ja mutkatonta pääasiassa.

Kuten sanottu, kehitin mallia ja itseäni samassa tahdissa. :)

Työtavat olivat minulle tuttuja ja olin niistä kiinnostunut. Kiinnostus lisäsi motivaatiotani oppia ja ottaa haltuun asiat.

22) Oppilaiden on ollut helppo omaksua käänteisen oppimisen mallin työtavat.5 vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	1
Pitää osittain paikkaansa	4
Ei pidä paikkaansa	0

22) Oppilaiden on ollut helppo omaksua käänteisen oppimisen mallin työtavat.5 vastausta

Osan kyllä, osan ei. Tästä aiheesta olen kirjoittanut jo jossain varhaisemmassa kysymyksessä.

Osalle oppilaista työtavat olivat kerrasta selvät ja osalla niiden omaksumiseen meni vähän kauemmin aikaa. Toisten oli vielä luvuoden lopussakin vaikea jäsentää omaa työskentelyään ja rytmittää tekemistään opettajan antamasta avusta huolimatta.

Suurin osa oppilaista on omaksunut kiitettävästä, osa oppilaista ei omaksu kokemukseni mukaan oikein minkäänlaista työskentelytapaa.

Oppilaat omaksuvat työtavat yksilöllisesti. Toiset nopeasti ja toiset hitaammin, toiset erittäin syvällisesti toiset pinnallisemmin. Opettajan työ on auttaa oppilaita omaksumaan työtavat mahdollisimman syvällisesti jotta oppilas voisi aidosti kognitiivisella tasolla arvioida oppimisprosessiaan.

Suurimmalle osalle luokasta työtavat käyttöönotto on ollut helppoa. Aina on joukossa niitä, joille uudet asiat ovat haasteellisia ja aikaa vieviä. Myös perheiden/huoltajien asenteet mallia kohtaan ovat vaikuttaneet sen käyttöönottoon.

23) Oppimisen tavoitteita on helpompi asettaa oppilaille käänteisen oppimisen mallissa.5 vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	4
Pitää osittain paikkaansa	1
Ei pidä paikkaansa	0

23) Oppimisen tavoitteita on helpompi asettaa oppilaille käänteisen oppimisen mallissa.5 vastausta

Tietyllä tavalla kyllä, koska tekee lähes kaiken oppimateriaalin itse ja on niin sisällä tehtävissä ja niitä tehdessä on jo miettinyt eriyttämisen ja tavoitteet kullekin tehtävälle tai jaksolle sekä kirjannut ne ylös oppilaiden luettavaksi (mutta tietenkään niihin ei jaksettu perehtyä vaikka jokaisen jakson alussa kävimme ne tarkasti läpi...) lyhytjälkeistä porukkaa ja tietokoneella itsenäisesti opiskelu vain ruokkii sitä.

Tavoitteet eri oppiaineissa ovat ehkä enemmän päivittäin esillä, kun oppilaat voivat itse valita, tekevätkö vain pakolliset tehtävät vai tekevätkö myös vapaaehtoiset tehtävät.

Ne saa näkyvämmäksi oppilaille.

Tavoitteiden kuvaaminen konkreettisesti oppilaille mahdollistaa myös oppilaille ikätasolleen paremman mahdollisuuden asettaa itselleen tavoitteita oppimisessaan.

Oppimisen tavoitteet tulee Opsista, joka rajaa hieman mitä ja milloin tulee oppia ja opettaa. Mallin kautta on ehkä selkeämpi paloitella tavoitteet oppivuoteen.

24) Käänteisen oppimisen malli antaa oppilaille enemmän mahdollisuuksia toteuttaa itseään.5 vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	4
Pitää osittain paikkaansa	1
Ei pidä paikkaansa	0

24) Käänteisen oppimisen malli antaa oppilaille enemmän mahdollisuuksia toteuttaa itseään.5 vastausta

Ehkä tässä asiassa vaikuttaa laitteiden käytön mahdollisuus enemmän, mutta lahjakkaat ja motivoituneet opiskelijat varmaankin saivat vielä enemmän mahdollisuuksia itsensä ilmaisemiseen kuin aiemmin.

Oppilaiden tehtyvä viikkourakkansa heillä on mahdollisuus edistää omia projektejaan, mikä mahdollistaa oman kiinnostuksen mukaisen työskentelyn.

Oppilas tulee kuulluksi enemmän ja hänellä on enemmän valtaa vaikuttaa oman työskentelynsä etenemiseen.

Oppilas voi mukauttaa toimintaansa yksilöllisesti enemmän kuin aiemmin. Mitä paremmin oppilas on sisäistänyt käänteisen oppimisen mallin työtavat sitä paremmat mahdollisuudet hänellä on toteuttaa itseään.

Mallin kautta oppijat voivat vaikuttaa monissa asioissa mitä ja miten toteuttavat asioitaan. Toki teknologia helpottaa myös osaltaan tätä asiaa. Valinnanvapaus ja itsetuottaminen luo mahdollisuuksia. Resurssit valitettavasti rajaavat asioita ja enemmän haluaisin tarjota jos vain siihen olisi mahdollisuutta.

25) Erilaisten oppijoiden huomioiminen on helpompaa käänteisen oppimisen mallissa. 5 vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	1
Pitää osittain paikkaansa	4
Ei pidä paikkaansa	0

25) Erilaisten oppijoiden huomioiminen on helpompaa käänteisen oppimisen mallissa. 5 vastausta

Ajattelin aluksi että niin on, mutta aika ei vain riittänyt kaikkeen. Lisäksi monella oli kiire suorittaa sen sijaan että olisi oikeasti opiskellut ja syventynyt asiaan. Harva maltti pysähtyä ja pyytää apua, sitä sai tyrkyttää väkisin ja jopa pakottaa avun vastaanottamiseen. Siksi erilaisten oppijoiden huomioiminen ei ollut niin helppoa. Lisäksi aikaa kului eri oppilaiden kanssa hyvin eri aika ja osaa piti vahtia joka hetki, jolloin osa ehkä koki jäävänsä opettajan huomiota vaille tai tulevana kohdelluksi epäreilusti.

Erilaisille oppijoille voi tehdä eri tyyppisiä tehtäväkokonaisuuksia. Tehtävien tekeminen on helpompaa, kun niitä on tekemässä usempi opettaja isommalle joukolle oppilaita. Tällöin työmäärä jakaantuu monille eri opettajille.

Eriyttäminen on helpompaa, mutta tietyn tyyppisten oppilaiden (kts.vastaukseni aiempaa) huomioiminen on aivan yhtä haastavaa kuin aiemminkin.

Lisääntyneen vuorovaikutuksen ansiosta oppilaiden erityiset piirteet tulevat paremmin esille. Huomioiminen vaatii lähes yhtä paljon työtä kuin aiemmassakin työtavassa.

Oppimisen seuraaminen aktiivisesti viikottain luo minulle mahdollisuuksia seurata ja pysyä kärryillä oppijoiden tarpeista ja taidoista. Tätä kautta myös huomioiminen on helpompaa ja asioihin pystytään puuttumaan aiemmin.

26) Oppilaiden oppimisen motivaatio on kasvanut käänteisen oppimisen mallin myötä. 5 vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	3
Pitää osittain paikkaansa	2
Ei pidä paikkaansa	0

26) Oppilaiden oppimisen motivaatio on kasvanut käänteisen oppimisen mallin myötä.5 vastausta

Aluksi tehtävien tekeminen motivoi, mutta määrä korvasi laadun. Vuoden jälkeen moni koki aiemman oppimismallin olleen kivempi kuin tämä.

Suurella osalla oppilaista motivaatio oppimista kohtaan on kasvanut käänteisen oppimisen myötä. Vain muutama haluaisi palata perinteiseen oppiainejakoiseen oppituntityöskentelyyn, jossa annetaan perinteisesti kotiläksyjä.

He ymmärtävät kokemukseni mukaan aiempaa paremmin sen, miksi opiskellaan.

Ne oppilaat jotka ovat sisäistäneet käänteisen oppimisen ideologian hyvin, ovat selvästi motivoituneet toimijuudestaan ja heidän motivaationsa määrä on varmaan noussut mutta motivaation laatu on ehdottomasti parempi.

Motivaatio on luokassani kasvanut mallin myötä ja tästä olen saanut palautetta kodeista asti. Toki uskon, että pelkkä malli ei ole sitä kasvattanut vaan myös henkilöt ja henkilökemiat. Malli luo mahdollisuuksia vaikuttamiseen, avoimin keskusteluihin ja pohdintoihin sekä yksilölliseen huomiointiin.

27) Oppilaiden sisäinen motivointi on helpompaa käänteisessä oppimisessä.5 vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	1
Pitää osittain paikkaansa	3
Ei pidä paikkaansa	1

27) Oppilaiden sisäinen motivointi on helpompaa käänteisessä oppimisessä.5 vastausta

Kun oppilaat tajusivat että pakolliset tehtävät tehtyään saa tehdä melkein mitä vaan, he tekivät tehtävät huolimattomasti vauhdilla sen sijaan että olisivat miettineet mitä tekevät ja panostaneet edes pakollisiin tehtäviin. Tämä ei toki kokenut kaikkia, mutta hyvin monia.

Viime vuoden kokemukseni perusteella osa oppilaista on kiinnostunut oppimaan uusia asioita, mikä saa heidä motivoitumaan tehtäviin. Osa on kiinnostunut saamaan annetut tehtävät tehtyä rimaa hipoen, mikä saa heidät motivoitumaan tehtäviin ja pientä osaa ei kiinnosta oppiminen eikä tehtävissä eteneminen. Heidän motivoitumisensa on ollut viime vuonna luokkatyöskentelyssä suurin haaste.

Oman vaikuttamisen myötä motivaatio kasvaa.

Oppilasta ei voi motivoida sisäisesti. Oppilas motivoituu toimijuudestaan (autonominen motivaatio), jos ymmärtää oppimisen merkityksen itselleen. Tähän ymmärrykseen käänteisessä oppimisessä tähdätään pohjimmitaan.

Valinnanvapaus luo motivaatiota. Osa ei valitettavasti vielä osaa/uskalla käyttää kaikkea kapasiteettiaan sisäisestä motivaatiosta, mutta mallin toisentamisen kautta eri luokka-asteilla sisäisen motivaation moninaisuus pääsee esiin.

28) Koen työni helpompana kuin aiemmin, koska käänteisen oppimisen vuoksi voin antaa oppilaille enemmän vapautta ja vastuuta.5 vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	2

Arvo	Määrä
Pitää osittain paikkaansa	2
Ei pidä paikkaansa	1

28) Koen työni helpompana kuin aiemmin, koska käänteisen oppimisen vuoksi voin antaa oppilaille enemmän vapautta ja vastuuta.⁵ vastausta

Vapaus vaatii vastuuta jota moni kymmenvuotias ei vielä pysty kantamaan. Viikon tehtävien näkeminen kerralla aiheutti osalle ahdistusta ja tehtävien valitseminen oli monelle jo ylitsepääsemättömän vaikeaa.

Opettajan luottamuksen saavuttaneet oppilaat voivat hyvin työskennellä oppituntien aikana myös käytävillä tai erillisissä eriyttämistiloissa, missä opettaja ei ole jatkuvasti läsnä.

Toisaalta taas on seurattava erityisesti heikkoja oppilaita todella tarkasti, erityisesti jos heidän itsesrviointitaitonsa ei ole vielä kovin kehittynyt.

Vastuuta moitteetta kantavat oppilaat helpottavat työtäni ollessaan erittäin hyvin itseohjautuvia arkisissa asioissa.

Tämä malli ja sen työtavat sekä tiimiyhteistyö sopii minulle hyvin. Koen kehittyväni myös itse opettajuudessa ja taidoissa. Helpottavaa on nähdä kehityksen itsessään sekä erityisesti oppijoissa.

29) Käänteisen oppimisen mallin myötä minulla enemmän aikaa auttaa oppilaitani luokassa.⁵ vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	1
Pitää osittain paikkaansa	4
Ei pidä paikkaansa	0

29) Käänteisen oppimisen mallin myötä minulla enemmän aikaa auttaa oppilaitani luokassa.⁵ vastausta

Jos olisin käyttänyt kaiken ajan oppilaiden kanssa auttamiseen, se pitäisi paikkansa. Mutta opettajan työ on niin paljon muutakin ja tällä kertaa tehtävien teko vei niin suuren siivun työajasta, että työtuntini olisi ollut noin 60 tuntia viikossa jos olisin tehnyt tehtävät, vastannut viesteihin ym pelkällä tuntien suunnitteluajalla. Rajasin työaikani kuitenkin 40 tuntiin per viikko ja se vaati oppituntien uhraamisen tehtävävihkojen ym tekemiseen. Lisäksi oli tosi raskasta jatkuvasti istua samojen tyyppien vieressä jotta he saisivat jotain aikaiseksi ja täytyy myöntää etten yksinkertaisesti jaksanut sitä kuutta tuntia päivässä.

Tähän minun on vaikea ottaa kantaa, koska luokkakoko on aiempaa suurempi. Uskoisin, että jos luokkakoko olisi pienempi ja esim. avustajaresurssia käytössä tämänhetkistä enemmän, niin minulla olisi aikaa auttaa yksittäisiäkin oppilaita luokassa kuin aiemmin.

Aika tulee käytettyä tehokkaammin: silloin kun opetan (useimmiten pienemmissä ryhmissä) niin oppilaat pystyvät seuraamaan opetusta paremmin ja opetus on vuorovaikutteisempaa kuin koko luokan kanssa.

Aika jakautuu paremmin niille jotka apua tarvitsevat. Toisaalta myös erittäin taitaville ja hyvin itseohjautuville oppilaille soisi opettajan aikaa joskus.

Koen, että minusta on avuksi useammalle ja oppijoiden on helppo lähestyä tarpeissaan. Voin auttaa heitä niin oppimiseen kuin ihmisenä kasvamiseen liittyvissä asioissa. En ole heille vain opettaja vaan myös yksi läheinen aikuinen.

30) Oppilaan itseohjautuvuutta ja autonomiaa on helpompi ohjata käänteisessä oppimisessä.⁵ vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	3
Pitää osittain paikkaansa	2
Ei pidä paikkaansa	0

30) Oppilaan itseohjautuvuutta ja autonomiaa on helpompi ohjata käänteisessä oppimisessä.⁵ vastausta

Kyllähän tämä malli selvästi siihen pyrkii.

Ne oppilaat, jotka ovat menestyksekkäästi edenneet urakatyöskentelyssä koko lukuvuoden ajan on selkeästi kasvanut hallinnan tunne omasta työskentelystään ja tunne siitä, että heillä on valta vaikuttaa omaan oppimiseensa ja siihen, mitä koulussa tapahtuu. Oppilaiden, joiden eteneminen on ollut haastavampaa on varmaan ollut vaikeampaa löytää onnistumisen elämyksiä, kun työskentely ei ole edennyt toivotulla tavalla.

Alkuun siihen tulee kuitenkin käyttää aikaa paljon, jotta oppilaat ymmärtävät, että vapauden myötä tulee myös paljon vastuuta.

Käänteinen oppiminen edellyttää oppilaskeskeistä toimintaympäristöä, joka auttaa oppilasta kehittymään itseohjautuvuudessa ja hallitsemaan autonomian tuomaa vapautta ja vastuuta. En näe tämän toteutuvan aidosti opettajajohtoisessa työtavassa.

Osan oppijoissa itseohjautuvuutta ja autonomiaa on helpompi ohjata tässä mallissa. Toki nykyään näissä on oppijoille haasteita, on sitten kyseessä mikä oppimismalli vain. Toki koen, että minulla on ollut aikaa keskittyä yksilöllisesti heihin, joten se on tehnyt ohjauksesta helpompaa.

31) Opetuksen suunnittelu on helpompaa kuin aikaisemmin.⁵ vastausta

Arvo	Määrä
Pitää paikkaansa	2
Pitää osittain paikkaansa	3
Ei pidä paikkaansa	0

31) Opetuksen suunnittelu on helpompaa kuin aikaisemmin.⁵ vastausta

Kun oppiaineet oli jaettu opettajien kesken, pystyi keskittymään kunnolla muutama aineeseen. Kääntöpuolena oli se että oli aika pihalla niistä muista aineista kun ei ollut aikaa tutustua niihin tai tuoda omaa osaamistaan niissä aineissa esille. Lisäksi ei ollut tarpeeksi aikaa suunnitella isompia kokonaisuuksia aineiden välillä. Eli mielestäni olisi tarvinnut enemmän myös yhteistä suunnittelua aikaa ja sitä, että toiset sisäistävät myös ne asiat, jotka eivät ole heidän suunnittelemaansa. En ikinä esim tiennyt, milloin ja mistä asioista pitäisi pitää opetushetkiä (paitsi niissä omista aineissa,

joissa jaoin tuntisuunnitelmat kaikille. Vastaavaa olisin toivonut muilta heidän aineiden suhteen, etenkin kun ekaa kertaa opetin nelosia ja sisällöt olivat minulle uusia).

Olemme jakaneet oppiaineet kaikkien luokkatason opettajien kesken, mikä osaltaan helpottaa ja osaltaan vaikeuttaa suunnittelua. Toisaalta minun vastuullani on vähemmän oppiaineita kuin aiemmin (kun olen itse vastannut kaikkien opettamieni aineiden opetuksesta) ja toisaalta nyt omat suunnitelmat pitää tehdä niin, että myös muut luokkatason opettajat pystyvät käyttämään niitä. Suunnitelmien tulee myös olla aiemmin valmiina. Urakkamallilla työskennellessämme yksittäisien oppituntien suunnitteluun ei yleensä mene aikaa, mutta opintokokonaisuuksien tai tehtäväpakettien tekeminen ovat melko työllistäviä. Se, että olemme olleet koko luokkatasona samassa aiheessa esimerkiksi ympäristöopissa on helpottanut suomen toisena kielenä opettajan työtä. Hän on voinut käydä oppilaiden kanssa juuri kaikilla yhteisesti käsitellyssä olevan kappaleen käsitteitä läpi.

Yhteistyön ansiosta oma panos suunnitteluun on aiempaa pienempi. Tässä tavassa pitää kuitenkin luottaa 100%:sti siihen, että toisen valmistelemat suunnitelmat ovat hyvät :)

Opetuksen suunnittelu on pitkäjänteisempää ja oppilaat ovat kyvykkäämpiä osallistumaan opetuksen suunnitteluun. Muuten opetuksen suunnittelu voisi olla samanlaista millä tahansa työtavalla.

Tiimityö on kultaa. Vastuiden ja töiden jakamisella suunnittelusta, toteutuksesta ja arvioinnista on tullut helpompaa. Olen voinut luottaa siihen, että luokkatason kesken suunnittelu toimii ja jokainen hoitaa oman osuutensa. Teknologian avulla suunnittelua voi toteuttaa usealla tavalla yhteisesti, eikä aina vaadita kaikkien läsnäoloa.